

**FUNA JAPONICA**

auctore

**PH. FR. DE SIEBOLD**

**REPTILIA**

LABORANTIBUS

**C. J. TEMMINCK ET H. SCHLEGEL**

**LUGDUNI BATAVORUM**

Ex officin. lithogr. auctoris

**1838.**



Special Collections

OS.

47

HARVARD UNIVERSITY  
⌘  
Library of the  
Museum of  
Comparative Zoology

C









V I R I S

EXCELLENTIBUS ET ILLUSTRIBUS

QUI

SUMMO INDIAE BATAVAE IMPERIO

PRAESUNT,

ARTIUM SCIENTIARUMQUE SOCIETATI,

QUAE FLORET BATAVIAE,

S A C R U M.





# FAUNA JAPONICA

AUCTORE

PH. FR. DE SIEBOLD.

## REPTILIA

ELABORANTIBUS

C. J. TEMMINCK ET H. SCHLEGEL.

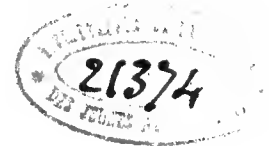
CUM MAPPA GEOGRAPHICO-ZOOLOGICA ET TABULIS LITHOGR XXVIII.

LUGDUNI BATAVORUM.

EX OFFICIN. LITHOGR. AUCTORIS ET TYPIS J. G. LALAU.

1838.

*J. Erxleben sculp.*



*J. M. Kerndorff impr.*

MCZ LIBRARY  
HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE, MA USA

# PRÉFACE,

SUIVIE

## D'UN APERÇU HISTORIQUE ET PHYSIQUE

SUR LES

### REPTILES DU JAPON.

Lorsque je conçus le projet de publier, sous le titre de *Fauna Japonica*, le résultat de mes recherches zoologiques au Japon, je me proposai de donner une description détaillée de tous les animaux connus des îles et des mers de cet empire. Les riches collections que j'y avais formées pendant un séjour de plusieurs années; mes nombreuses observations sur l'habitation de ces animaux, leurs habitudes et l'usage auquel on les fait servir; la connaissance d'une multitude de faits d'histoire naturelle, dont les rapports des savans du pays avaient encore augmenté le nombre, et dont les originaux japonais et chinois confirmaient l'authenticité; m'engagèrent à composer de mes propres découvertes et de celles de mes devanciers un ensemble aussi complet que possible.

Des circonstances de plus d'un genre favorisèrent l'exécution de ce projet. M. Bürger, mon compagnon de voyage à Jedo, qui m'a assisté dans mes explorations scientifiques, était resté au Japon, pour y continuer mon travail. Ce naturaliste zélé, instruit de mes découvertes, a parfaitement rempli la mission qui lui a été confiée par le gouvernement des Indes-Orientales; et si les collections zoologiques envoyées par lui au musée des Pays-Bas, depuis mon départ du Japon, ne contiennent que peu d'espèces nouvelles, elles sont, du moins, riches en individus d'espèces rares. Elles ont comblé une lacune qui sans elles aurait continué d'exister; elles ont aussi donné la preuve de l'exactitude de mes observations, et, en fournissant des matériaux nouveaux à la comparaison, elles ont facilité la classification du règne animal de ces contrées, et permis d'assigner avec certitude, à des espèces douteuses, le rang qu'elles doivent occuper dans le système zoologique. C'est ainsi que les recherches de M. Bürger ont puissamment contribué à perfectionner ma Faune, en même tems qu'elles m'ont été de la plus grande utilité pour achever le tableau physique de l'empire japonais.

Tous les objets zoologiques que M. Bürger et moi avons rassemblés au Japon, pendant douze années consécutives, ont été déposés au musée des Pays-Bas, monument que M. Temminck a érigé avec les trésors d'histoire naturelle recueillis en grande partie par les voyageurs qui ont parcouru nos colonies dans l'intérêt des sciences physiques, et sous les auspices du gouvernement des Indes-Orientales. Cet établissement est devenu depuis long-temps une source féconde où les naturalistes distingués qui dirigent ce musée célèbre sont venus puiser tour à tour. Je crois avoir rendu à la science un véritable service, en confiant à ces savans la rédaction de la partie méthodique de la Faune. La coopération de M.M. Temminck et Schlegel pour les animaux vertèbrés et de M. de Haan, pour les invertèbrés n'est pas moins flatteuse pour moi, que précieuse pour mon ouvrage.

Aujourd'hui je puis offrir au public le premier volume de la Faune du Japon, contenant la description des reptiles. Des motifs d'une haute importance m'ont déterminé à entrer dans cette voie nouvelle, et à donner à la publication des reptiles la priorité sur celle des autres animaux vertébrés. L'auteur de l'Essai sur la physiologie des serpens <sup>(1)</sup> M. Schlegel, soutenu par la coopération bienveillante de M. Temminck, s'est chargé de la rédaction de la partie des reptiles, au moment où il s'occupait spécialement d'herpétologie. Ce savant vient de disposer les beaux matériaux qui abondent au musée des Pays-Bas, et de décrire les Ophidiens, suivant une méthode aussi nouvelle qu'ingénieuse. Je me suis empressé d'établir cette partie de ma Faune sur une base posée par M. Schlegel, après de profondes études, et sur la foi des découvertes les plus récentes.

Un autre motif non moins puissant nous porta à faire paraître la partie herpétologique avant celles qui traitent des autres animaux vertébrés. Ce fut la conviction que le sol japonais, en ce qui concerne les reptiles, est exploité avec la plus scrupuleuse exactitude, et qu'après la catégorie que nous publions aujourd'hui, on ne saurait plus attendre dans cette spécialité de faits nouveaux de quelque valeur.

Dans les collections de M. Bürger, on trouve, à l'exception d'une rainette-Batrachien dont l'origine japonaise me paraît encore douteuse, le même nombre d'espèces des reptiles que j'avais observé et indiqué dans un mémoire rédigé pour servir d'instruction à mon successeur. <sup>(2)</sup> Si l'on considère que les ouvrages japonais ne citent pas un seul reptile du pays, que je n'aie effectivement trouvé; que les renseignements qui m'ont été fournis par des naturalistes indigènes très-instruits confirment en tous points mes assertions, on arrivera à conclure que ce volume de notre Faune, qui paraît sous la forme la plus en harmonie avec les publications récentes de ce genre, ne laisse rien à désirer, et que notre ouvrage mérite le nom de Faune du Japon, puisqu'il embrasse, dans son ensemble et dans tous ses détails, le règne animal de ce grand empire.

On pensera peut-être cependant que le nombre d'espèces de reptiles, observées dans l'archipel japonais, est extraordinairement borné, quand surtout on en déduit les Chéloniens proprement dits et quelques Ophidiens, habitant la mer, qui sont généralement répandus dans le grand Océan. Il suffira, pour éclaircir ce point, de comparer aux connaissances qui nous sont acquises aujourd'hui ce que Kaempfer et Thunberg nous ont rapporté sur les reptiles du Japon.

Le premier de ces deux naturalistes, qui a emprunté ses descriptions et ses dessins à des originaux japonais, nous a fait connaître, hors la tortue fabuleuse *Mino game* et le serpent exotique *Jama hagats*, quatre espèces, qui sont l'Émyde vulgaire, le Trionyx étoilé, le Trigonocéphale de Blomhoff, et la Salamandre à crête oblitérée. Selon lui les serpens sont rares dans ce pays et les lézards y ressemblent à nos lézards communs. <sup>(3)</sup>

(1) Essai sur la physiologie des serpens, par H. Schlegel. La Haye 1837 II Vol. in 8° avec un Atlas in 4°.

(2) Uebersicht des Zustandes meiner wissenschaftlichen Untersuchungen auf Japan im Jahre 1829, M. S.

(3) E. Kaempfer, Geschichte und Beschreibung von Japan, herausgegeben von C. W. Dohm, II Vol. 4°. Lemgo 1777. Band I pag. 144.



Les observations faites par Thunberg sur les reptiles du Japon, et insérées dans la relation de son voyage, sont plus insignifiantes encore. Voici tout ce que l'illustre Suédois dit sur ce sujet dans ses écrits zoologiques :

» Quoique ce royaume soit environné par la mer, les amphibiens n'y sont pas communs. Les interprètes massurèrent qu'il s'y trouvait des serpens; mais ils ne purent jamais m'en procurer un seul. Ils me montrèrent quelques tortues (*Testudo Japonica*), et je sais aussi que l'on voit souvent courir dans les cantons montagneux de la province de Fakonié, une espèce de lézard long et mince (*Lacerta Japonica*), que les interprètes prenaient pour un scinque marin (*Strincus marinus*) et que les naturalistes nomment *Sandjo no ivo*. On en vend de secs dans beaucoup de boutiques. Il y en a plusieurs enfilés à une cheville de bois. Ce lézard pris en poudre, passe pour un excellent corroborant. On le donne pour la pulmonie et pour les vers des enfans." (1)

Je transcris ce passage en entier, parcequ'il manque d'exactitude, et que l'existence même des reptiles dont il est parlé est sujette à contestation. La tortue décrite et représentée par Thunberg (2) sous le nom de *Testudo Japonica*, n'est probablement qu'un individu jeune et mutilé de notre variété de l'Émyde vulgaire. Dans la *Lacerta Japonica*, (3) nous avons reconnu avec Houtuyn (4) une espèce nouvelle de la Salamandre. Les remarques du voyageurs Suédois relativement à cette dernière et à l'usage qu'on en fait dans la médecine, la font reconnaître pour notre Salamandre onguiculée, animal au pas lourds, qui se cache dans les lieux humides, et qu'on ne voit pas courir dans les cantons montagneux.

Je crois en avoir dit assez, pour prouver que jusqu'à la fin du dix-huitième siècle, les naturalistes n'ont possédé sur les reptiles du Japon que des notions aussi vagues que partielles. Depuis, un simple amateur a porté un riche tribut à l'histoire naturelle; je veux parler de M. Cock Blomhoff, ancien chef de notre factorerie à Dezima, qui, pendant son séjour au Japon, a formé, outre un musée précieux d'objets d'ethnographie, une collection zoologique. Cette collection, que je pus examiner à mon arriver à Dezima en 1823, appela mon attention sur les reptiles du pays, et m'éclaira dans mes recherches ultérieures. Elle renfermait plusieurs individus qui, ainsi que je le reconnus plus tard, n'appartiennent point au Japon, et qui probablement y ont été apportés des Indes-Orientales. L'erreur de M. Boié, qui a décrit (5) comme habitans du Japon, tous les reptiles de la collection de M. Blomhoff, a été faite sur l'autorité de ce dernier, qui les avait reçus lui-même des naturalistes-médecins de cet empire. Les médecins et les pharmaciens japonais conservent des curiosités exotiques et des produits bizarres de la nature; et non moins charlatans que ne l'étaient autrefois les hommes de l'art de nos pays, ils les exposent à la vue du peuple, dans le but d'augmenter ainsi leur réputation.

Les reptiles rapportés par M. Blomhoff méritent cependant d'être signalés aux savans. Nous donnons ici le tableau des espèces décrites par M. Boié: (6)

(1) Voyage de C. P. Thunberg au Japon. Paris 1796 IV Vol. in 8° Tom. III pag. 431.

(2) Neue schwedische Abhandlungen 1787 p. 171. Pl. 7 fig. 1.

(3) Eodem pag. 116 Pl. 4 fig. 1.

(4) Vlissing. Verhandelingen. Vol. IX pag. 328 Tab. 9 fig. 3.

(5) Isis 1826 page 206.

(6) Les espèces marquées du signe \* n'appartiennent point aux îles japonaises.

## SAURIENS.

- 1°.
- Tupinambis bivittatus*
- , Kuhl. \*

## OPHIDIENS.

- 2°. *Tropidonotus tigrinus*, Boie.  
 3°. *Tropidonotus vibakari*, B.  
 4°. *Coluber quadrivirgatus*, B.  
 5°. *C. geminatus*, Opperl. \*  
 6°. *C. climacophorus*, B. \*  
 7°. *C. conspicillatus*, B.  
 8°. *C. vulneratus*, B. \*  
 9°. *C. moluroides*, Schreid. \*

- 10°.
- Trigonocephalus Blomhoffii*
- Boic.

## BATRACIENS.

- 11°. *Molge pyrrhogaster*, B.  
 12°. *Bufo praetextatus*, B.

Lors même qu'on fait abstraction des espèces étrangères, le nombre de celles dont se compose cette collection est encore très-considérable, en égard au peu que M. Bürger et moi avons pu y ajouter, pendant douze années de recherches continuelles sur toute l'étendue de l'empire. Cette observation ne diminue en aucune manière le prix de nos travaux dans cette spécialité; mais elle vient à l'appui de l'opinion que j'ai émise plus haut sur les explorations dont le Japon a été l'objet, relativement aux reptiles. Je me bornerai à rapporter ici sur cette classe d'animaux en général, ce que j'ai dit dans la Faune sur les serpens en particulier: »En supposant même l'existence de » plusieurs espèces inconnues d'Ophidiens, ce serait seulement en des lieux peu explorés, » incultes ou sauvages, comme dans l'île de Sikok ou sur les montagnes des provinces » Hiuga et Higo, dans l'île de Kiusiu, que l'on pourrait faire des découvertes d'espèces » qui nous sont inconnues." (1)

Au point où nous sommes arrivés aujourd'hui, nous pouvons embrasser d'un seul coup d'œil tous les reptiles répandus sur la surface de l'Archipel japonais; il est donc utile de les rassembler dans le tableau suivant. (2) On remarquera quelques traces de la littérature de l'Orient dans les lettres japonaises, coréennes et dans les caractères idéographiques originaires de l'empire du milieu, dont ce tableau est parsemé, et qui paraîtront bizarres et inintelligibles à un grand nombre de lecteurs. Ce n'est point là cependant un vain étalage de science, comme on pourrait le supposer au premier abord. Plus tard, en parlant d'une manière plus étendue de ces dénominations orientales; je ferai sentir qu'il est de la dernière importance de les conserver à côté de nos noms systématiques. Je montrerai que le naturaliste-classificateur doit y trouver des images physiques ou historiques propres à l'éclairer dans le choix de nouveaux noms, qu'elles peuvent, au Japon comme en Chine, guider le voyageur-naturaliste dans la recherche des objets d'histoire naturelle auxquels ils ont été appliqués, et que le philologue parviendra souvent, par leur moyen, à jeter une vive lumière sur des passages encore couverts de ténèbres.

(1) Voir pag. 82.

(2) Je dois la composition philologique de ce tableau ainsi que des renseignements très curieux sur les reptiles du Japon, puisés dans des ouvrages originaux à M. Hoffmann qui s'occupe avec succès des langues chinoise et japonaise.

TABLEAU SYNOPTIQUE ET PHILOGIQUE

DES

REPTILES DU JAPON.

CHELONIENS.

Japonais ガメ Gamé (\*); coréen K'obok; Chinois Koueï, dialecte coréen K'ouï, d. jap. Ki.

LE SPHARGIS (LA LUTH), Sphargis mercurialis.

Jap. ヤサバ Yasava.

LE CARET, Chelonia imbricata.

Chin. 玳瑁 Tai méi, d. cor. Tai mo, d. jap. Tai mai; denomination jap. triviale: Bekko, le mot chinois 龜甲 Pie kia, d. cor. Piél kap, qui signifie l'écaille des tortues.

LA TORTUE FRANCHE, Chelonia viridis.

Jap. Oumi gamé, tortue de mer. Oumi bōsou, Bonze (prêtre) de mer, dans la prov. de Tsikouzen.

Chin. Hi-(f) kouei, d. jap. Iki.

LE TRIONYX ÉTOILÉ, Trionyx stellatus.

Jap. Souppon.

Synonymes:

- Zeni gamé, tortue à liards, dans le Kiouziou. Kava gamé, tortue de rivière. Kava mé, fille de rivière. Asinabé gamé, tortue pot à pieds, dans le Osiou. Totsi.

Aino Itsinke.

Chin. P'ie, d. cor. Piél, Pier, d. jap. Bets.

Cor. Tchala, Tchara.

L'EMYDE VULGAIRE, Emys vulgaris.

Jap. Gamé, d. de l'île de Sikok Gamo.

Synonymes:

- Isi gamé, tortue de pierres. Yama gamé, t. de montagnes. Midsou gamé, t. d'eau. Chin. Chou kouï, d. cor. Chou kouï, d. jap. Soui ki, tortue d'eau. Tsin kouï, d. cor. Tsin kouï, d. jap. Sin ki. Chan kouï, d. cor. San kouï, d. jap. San ki, tortue de montagnes. Chi kouï, d. jap. Sei ki, t. devinatoire.

SAURIENS.

Chin. Chi long tsè, fils du dragon de pierres.

LE SCINQUE À CINQ RAIES, Scincus quinque-lineatus.

Jap. Tokagué, toujours-beau; d. de Malima Tokaki, Toki yako.

Syn. Yama tokagué, le Tokagué de montagnes, Awotokagué, le Tokagué vert.

Aino Haram. Kon kane haram, Haram doré. Siro kane haram, Haram argenté.

Chin. Chi long tsè, d. cor. Seki riou si, fils du dragon de pierres.

Chân long tsè, d. cor. San riou si, fils du dragon de montagnes.

Tshien long, d. cor. Sen riou, dragon de sources.

S'i ou Ch'i.

Tchû p'hô ché.

LE LEZARD TACHYDROMOÏDE, Lacerta tachydromoides.

Jap. Sizi mousi.

(\* Dans ce tableau on a adopté l'orthographe française pour rendre la prononciation des mots étrangers.

Chin. 蛇身母 *Ché kiéou môu*, d. cor. 𪛗𪛘𪛙  
*Cha kou mo*, d. jap. *Cha kiou mo*, grand-tante du serpent.

LE GECKO (PLATYDACTYLUS) YAMORI.

Jap. ヤモリ *Yamori*.  
 Chin. 守宮 *Cheou kong*, d. cor. 守 } qui garde les  
           宮 *Chou koung* } édifices.  
 蝎虎 *Hie hou*, d. jap. *Gecko*, tigre (chasseur)  
 de scorpions.  
 壁虎 *Pi hou*, d. cor. 壁虎 *Piek ho*,  
 d. jap. *Fek ko*, tigre de murailles.  
 蝎蛇 *Yen thien*.

OPHIDIENS.

Jap. クチナヘ *Koutsî nava*, bi-en-bouche, les serpens  
 innocens.  
 へび *Febi*, les serpens vénimeux, ce mot est formé  
 du chinois 反鼻 *Fan pi*, nez retroussé.  
 Cor. 匹非 *Päyfan*, 匹非 *Päyap*, 匹非 *Payami*.  
 Chin. 蛇 *Ché*, d. cor. 蛇 *Cha*, d. jap. *Cha*.

COULEUVRE à BANDES, Coluber virgatus.

Jap. ネズミノムシ *Nezoumi dori*, chasseur aux rats.  
           サトメグサ *Sato megouri*, se promenant autour  
           des villages.  
           ムギワラヘ *Mougi wara febi*, serpent à pailles.  
 Chin. 黄颌蛇 *Hoäng hân ché*, serp. à machoires  
 jaunes.  
           赤練蛇 *Mè kouên ché*, serp. à pailles.  
           赤練蛇 *Tchêk tong ché*, d. cor. 赤練蛇  
           *Tchêk tong cha*, serp. à dos rouge.

COULEUVRE à QUATRE-BANDES, Coluber quadri-virgatus.

Jap. カラスヘビ *Karasou febi*, le serp. corbeau.  
           スクロヘビ *Sou kouro febi*, serp. noir foncé.  
           クロクナヘ *Kouro koutsî nava*, serp. noir.  
 Chin. 烏蛇 *Ou ché*, d. cor. 烏蛇 *O cha*, serp. noir.  
           烏梢蛇 *Ou sao ché*, serp. epi noir.  
           黑花蛇 *Hé hwa ché*, d. cor. 黑花蛇  
           *Hoik hoa cha*, serp. à fleurs noires.

COULEUVRE à LUNETTES, Coluber conspicillatus.

Jap. カハククナヘ *Kavara koutsî nava*, serpent qui  
 habite les rives.

TROPIDONOTE PANTHÈRE, *Tropidonotus tigrinus*.

Jap. トロノクナヘ *Torano koutsî nava*, serpent  
 panthère.  
           ミソクナヘ *Midsou koutsî nava*, serp. d'eau.  
           アソクナヘ *Atsouki koutsî nava*, serp. à fèves  
           rouges (les yeux).  
 Chin. 水蛇 *Chouï ché*, d. cor. 水蛇 *Chou cha*,  
 d. jap. *Souï cha*, serp. d'eau.  
           公孺蛇 *Kông lôï ché*.

TROPIDONOTE VIBAKARI, Tr. *Vibakari*.

Jap. へビカサ *Vibakari febi*, vipère éphémère.  
 Chin. 竹根蛇 *Tchô kên ché*, d. cor. 竹根蛇  
           *Tchouk koun cha*, serp. racine de bambou.  
           痛尾蛇 *Hô ouï ché*, d. cor. 痛尾蛇  
           *Hok mi cha*, serp. à queue brûlée.

TRIGONOCÉPHALE DE BLOMHOFF, Tr. *Blomhoffii*.

Jap. クチナヘ *Koutsî bami* ou *Fami*, le mordeur.  
           マムシ *Mamoussi*.  
           ムラクサ *Fira koutsî*, bouche large.  
           へび *Febi*, nez retroussé.  
 Chin. 反鼻蛇 *Fô ché*, d. cor. 反鼻蛇 *Pok cha*.  
           反鼻蛇 *Fan pi ché* ou 反鼻蛇 *Khiên pi ché*,  
           serp. à nez retroussé. 飛蛇 *Hoï ché*.  
           毒斬蛇 *Khê ché*, serpent qui prie.  
           土蛇 *Tô ché*, d. cor. 土蛇 *Tok cha*,  
           *Dok cha*, jap. *Tok cha*, serp. vénimeux.  
           白蛇 *Pé ché*, d. cor. 白蛇 *Häk cha*,  
           jap. *Bäk cha*, serp. blanc. Nom officiel:  
           白花蛇 *Pé hwa ché*, serp. à fleurs blanches.  
 Aïno. トクカモイ *Tôko kamoi*.

L'HYDROPHIS STRIÉ, *Hydroph. striatus*.

L'HYDROPHIS PÉLAMIDE, *H. pelamis*.

L'HYDROPHIS PÉLAMIDOÏDE, *H. pelamidoïdes*.

L'HYDROPHIS COLUBRIN, *H. colubrinus*.

Jap. ムシ *Oumi febi*, ser-  
 pent de mer.  
 Chin. 蛇婆 *Ché p'ho*.

BATRACIENS.

Jap. カヘ *Kaherou*, vulg. カヘ *Kairou*, qui court  
 chez soi.  
 Chin. 蟾蜍 *Miï mã*, d. cor. 蟾蜍 *Huma*, d. jap.  
           *Guma*.  
           蛙 *Oïa*, d. cor. 蛙 *Oa*, d. jap. *A*.



Jap. カケルコ *Kaherouko*, chin. 蝌蚪 *Khó teou*, } Les  
 d. cor. 科斗 *Koa tou*, Jap. *Koua tó*. } Tétards.  
 LE CRAPAUD, *Bufo vulgaris*.  
 Jap. フキ *Fiki* ou フキカゲル *Fiki kaherou*, grenouille  
 criarde, rana pipiens.  
 Aïno. ウラケケ *Terekeke*. ヲツツ *Woatsu?*  
 Cor. 田舎蛙 *Tou theupi*, 田舎田 *Tou saipi*.  
 Chin. 蟾蜍 *Tchhên tchú* ou 蟾蜍 *Tchhên tchhú*,  
 d. cor. 蟾蜍 *Chên yé*, d. Jap. *Sen tcho*, les  
 babillards.  
 癞蝦蟆 *Lái hiá má*, d. cor. 癞蛤蟆 *Lai ha ma*,  
 d. Jap. *Lai gama*, grenouille galeuse.

GRENOUILLE COMMUNE, *Rana esculenta*.

Jap. カバツ *Kavadsou*, カマ *Gama*.  
 Loukiou. オボツク *Ohowuta*.  
 Aïno. トウロンカモイ *Tóron kamoï*.  
 Cor. 蛙 *Kai kouli*.  
 Chin. 蝦蟆 *Hiá má*, 蛙 ou 青蛙 *Oúa*.

GRENOUILLE ROUSSE, *Rana temporaria*.

Jap. アカガヘル *Aka gaherou*, grenouille rouge.  
 アマカヘル *Yama gaherou*, gren. de montagnes.  
 フタケトリ *Fataké dori*, oiseau des champs.  
 Chin. 山蛤 *Chán kô*, d. cor. 산갈 *San hap*,  
 d. ap. *San kô*, gren. de montagnes.

GRENOUILLE RIDÉE, *Rana rugosa*.

Jap. ツチカヘル *Tsutsi kaherou*, gren. de terre.  
 クロヒキ *Kouro fiki*, crapaud noir, dans le Oho-  
 soumi.  
 Chin. 黑蝦蟆 *Hè hiá má*, d. cor. 黑蛤蟆 *Hok hama*, d. Jap. *Kôk gama*, gren. noir.

RAINETTE COMMUNE, *Hyla arborea*.

Jap. アマカヘル *Ama gaherou*, gren. de pluie.  
 アワカヘル *Awo gaherou*, アワカバツ *Awo-  
 kavadsou*, gren. verte.  
 ドノカヘル *Dono gaherou*, gren. de palais.  
 Aïno. コケケツ *Kokekets*. イビ *Ibi*.

Chin. 樹蛤 *Chù kô*, d. cor. 樹蛤 *Chou hap*.  
 d. Jap. *Chou kô*, gren. des arbres.  
 土鴨 *Toù yá*, d. cor. 土鴨 *Tho ap*,  
 d. Jap. *To kô*, canard de terre.  
 土鴨 *Toù mông*, gren. de terre.  
 青田雞 *Tsing kí*, d. cor. 青田雞 *Tsieng kí*,  
 Coq-vert.  
 田雞 *Thiên kí*, d. cor. 田雞 *Tiên kí*,  
 Coq-des-champs.  
 坐魚 *Tsò yú*, d. cor. 坐魚 *Tsoa é*,  
 poisson assis.

RAINETTE DE BÜRGER, *Hyla Bürgerii*.

LA SALAMANDRE TACHETÉE, *Salamandra naevia*.

LA SALAMANDRE ONGUICULÉE, *Salam. unguiculata*.

Chin. 山林魚 *Chán tsiao yú*, d. cor. 산생어 *San  
 thsio é*, poisson fagara piperita, d. Jap. *San  
 siô ouwo*, qui s'écrit avec les caract. 山生魚  
 poisson qui habite les montagnes.

LA SALAMANDRE À CRÊTE OBLITÉRÉE, *S. subcristata*.

Jap. #モリ *Wimori*, garde-puits.  
 アカハラ *Aka vara*, pyrogaster.  
 Cor. 토마파람 *Toma päryam*.  
 Chin. 蟾蜍 *Yoüng yoüen*, d. cor. 양파람 *Yam  
 yen*, d. Jap. *Yeï guen*.  
 蛇醫 *Ché i*, d. cor. 차의 *Cha ouïse*,  
 d. Jap. *Cha i-cha*, le médecin des serpens; en  
 Jap. aussi *Koutsinavano icha*.  
 高山溪鱒魚 *Kô chän yoüen hë yú*, dial.  
 cor. 高山溪鱒魚 *Ko san ouen hoïk e*,  
 Jap. *Kô san guen hok guïo*, poisson noir des sources  
 en montagnes.

SALAMANDRE NÉBULEUSE, *S. nebulosa*.

SALAMANDRA MAXIMA.

Jap. 山生魚 *San siô ouwo*.  
 Chin. 魚 *Ni yú*, d. Jap. *Nin guïo* ou *Guï guïo*.

## VIII

On voit par ce tableau, que les espèces de reptiles observées dans les îles japonaises et dans les mers environnantes, sont au nombre de vingt-neuf, dont vingt deux vivent sur terre ferme et dans l'eau douce, et dont sept habitent la mer.

Les mers intertropicales sont le séjour ordinaire des Chéloniens proprement dits et des Serpens de mer dont il est question dans cet ouvrage. Les uns et les autres ne se montrent sur les côtes du Japon que pendant les chaleurs, et, selon les pêcheurs, on les voit le plus souvent dans la mer qui baigne au Sud et à l'Ouest le littoral de Sikok. Je doute même qu'ils se trouvent sous une latitude plus septentrionale que le 34° au nord de l'équateur. Les serpents de mer et la plupart des Chéloniens proprement dits, comme les autres animaux de passage, reculent ou ressentent les bornes de leurs empire, selon que la température s'élève ou s'abaisse. L'hiver ils disparaissent des mers qui s'étendent sous les zones tempérées. Dans les îles de Mounin, sous le 27° de lat. septent. qui, par leur végétation de palmiers et de fougères arborescentes, se rapprochent des pays des tropiques, on voit déjà les tortues, hors celles qui demeurent isolement dans la mer, quitter vers la fin d'Octobre les anses qu'elles ont couvertes depuis le mois de mars. L'instinct de la propagation pousse surtout les Chéloniens à faire de longs voyages; et il arrive fréquemment alors que les vents et les courans les jettent sur la côte. C'est à la même cause que je crois devoir attribuer l'apparition de la Luth, qu'on rencontre très-rarement sur le littoral du Japon. (1) Les serpents de mer aussi sont exposés à de pareils dangers. Sur la côte de Satsouma, sous le 31° de lat. sept., on a reconnu parmi des varecs restés sur le rivage à la suite d'un ouragan, un *Hydrophis pélamide*, qui vivait encore, (2) et je ne sache pas que ce serpent ait jamais été rencontré en pleine mer au-delà du 27° de lat. sept.

Rigoureusement, ces hôtes rares et passagers des mers du Japon ne font point partie de la Faune de cet archipel; et si nous les y avons compris, c'est que nous désirions étendre par quelques données nouvelles la sphère de leur distribution géographique. D'un autre côté, ces animaux eux mêmes étaient trop remarquables, pour que nous pussions négliger l'occasion d'enrichir leur histoire d'une description exacte et de plusieurs observations qui ne seront point lues sans intérêt. Aussi mes collaborateurs n'ont ils eu en vue que l'intérêt de la science, lorsque, au lieu de se borner à décrire les Chéloniens peu nombreux de la Faune du Japon, ils ont rédigé une monographie de cet ordre de reptiles. Ils ont ajouté, dans le même but, un essai synoptique sur les Salamandres connues de l'Europe et de l'Amérique septentrionale, accompagné de quelques considérations générales sur les Protées, animaux très curieux qui rappellent par leur organisation, ou par leur formes hétérogènes, tantôt les têtards des Salamandres, tantôt les poissons du genre anguille.

Il restait à exécuter un travail, dont le besoin se faisait impérieusement sentir. Il s'agissait de soumettre à une critique approfondie les différentes familles dont nous

---

(1) Pendant mon séjour dans cet empire je n'ai vu que deux de ces Chéloniens.

(2) Je dois ajouter que c'était l'*Hydrophis* de deux teintes uniformes, généralement connu sous le nom de *Pelamys bicolor*. La belle variété que nous avons représentée dans la planche avec des taches et des bandes noires sur un fond jaune, me paraît appartenir exclusivement aux mers intertropicales et même aux mers équatoriales. Pendant mon voyage de Java au Japon, je l'ai observée sous le 1° 29' de lat. sept., et j'ai vu des échantillons de cette espèce qui ont été pris sur la côte occidentale de Bornéo et de Célèbes.

venons de parler; de détruire la confusion qui provient des synonymes; de rejeter des espèces souvent purement nominales ou formant double emploi, et d'assigner à des espèces déjà connues ou encore nouvelles la place qu'elles doivent occuper dans les méthodes. Ce problème difficile ne pouvait être résolu que par le concours des circonstances les plus favorables. La multitude d'individus de la même espèce, mais de patrie, d'habitation et d'âge différens, qui ont été examinés et comparés au Musée des Pays-Bas; les renseignemens pleins d'intérêt et de nouveauté fournis à cet établissement par des voyageurs hollandais ou étrangers; ses rapports avec les principaux musées publics et particuliers de l'Europe, et les relations de mes collaborateurs avec les naturalistes les plus distingués de notre époque, <sup>(1)</sup> toutes ces ressources contribuèrent à perfectionner la monographie des Chéloniens, et permirent de joindre à la Faune une revue du genre Salamandre, qui en rehausse considérablement la valeur.

Il est temps de retourner aux reptiles existant sur le sol japonais, soit qu'ils lui appartiennent exclusivement, ou qu'ils lui soient communs avec d'autres régions de l'ancien et du nouveau monde.

Dans un Essai sur la distribution géographique des Ophiidiens, qui termine son Essai sur la physiologie des serpens, M. Schlegel détaille les faits remarquables que lui ont fournis les riches collections zoologiques formées au Japon par M. Bürger et par moi, et il en tire des argumens en faveur de sa doctrine, qu'il expose en ces termes:

» L'étude des animaux du Japon offre les plus beaux résultats pour justifier ma manière de voir, savoir de rapprocher les animaux qui, étant modelés sur le même type, se représentent mutuellement dans les diverses contrées du globe, et de les comprendre sous un même nom spécifique, admettant, comme subdivision, des variétés locales ou de climat." <sup>(2)</sup>

Cette opinion, que je partage entièrement, nous a décidés à n'employer, dans la détermination des espèces des animaux vertébrés en général et des reptiles en particulier, que les noms systématiques des espèces déjà connues, lorsque nous pouvions y retrouver le type primitif des individus dont j'avais fait la découverte au Japon. C'est de ce point de vue qu'il faut considérer les combinaisons de M. Schlegel à l'égard de la distribution géographique des reptiles japonais:

» Les reptiles de cette contrée donnent lieu à une observation assez remarquable, en ce que les Sauriens et les Ophiidiens appartiennent sans exception à des espèces qui ne se trouvent point en Europe; tandis qu'on observe parmi les deux autres ordres de reptiles des races analogues de la même espèce dans ces deux contrées: telles sont nos deux grenouilles et la rainette (*Rana esculenta*, *temporaria* et *Hyla arborea*) qui sont exactement les mêmes au Japon; puis notre tortue vulgaire (*Emys vulgaris*) connue aussi sous le nom d'*Emys caspica et lutaria*, qui forme, au Japon, une variété locale constante; le crapaud du Japon enfin, quoique très voisin du nôtre pour l'ensemble des formes et des teintes, s'en éloigne cependant par plusieurs points de son organisation. Les serpens du Japon se réduisent, à l'exception des Hydrophis, à trois espèces du genre couleuvre, à deux Tropidonotes et à un Trigonocéphale.

(1) Voir l'Essai sur la physiologie des serpens, partie générale pag. XVII—XXVII.

(2) Voir l'Essai sur la physiologie des serpens, partie générale pag. 222.

» La présence de ce dernier, ainsi que celle d'un *Trionyx*, du *Sorex moschatus*, d'un grand écureuil volant, rappellent la Faune des Indes; tandis que plusieurs autres, tels que le Seinque à cinq raies, les nombreuses Salamandres, etc., démontrent, qu'il existe aussi des rapports entre les Faunes de l'Amérique du Nord et du Japon.»

Nous voyons également par ce passage qu'il se trouve au Japon des reptiles, qu'on n'a découvert jusqu'ici dans aucun autre pays du globe, et qui paraissent, en conséquence, être particuliers à cet empire. D'autres, au contraire, ressemblent à nos espèces connues d'Europe; d'autres encore sont analogues à celles de l'Amérique du Nord, et chez quelques uns on reconnaît aussi des formes indiennes. On remarque de même dans les autres classes supérieures et inférieures d'animaux, et dans les plantes de ces différens pays, des rapports avec celles de l'Archipel japonais. Au premier aspect, on s'étonne de rencontrer, dans le tableau physique de ces îles isolées, des ressemblances avec le continent américain et avec une partie du monde aussi éloignée que l'Europe. Cet étonnement est d'autant plus grand qu'à côté de ces affinités il se présente des dissemblances radicales; à côté de ces formes connues, qui sont communes au deux mondes, on voit des formes nouvelles et originales, qu'on seroit tenté de regarder comme des traits caractéristiques de la nature japonaise.

Connaissions nous les reptiles vivant dans l'espace compris entre le 30° et le 45° de lat. sept. et près de 100° de long. du continent asiatique? Avons nous des notions précises sur ceux qui habitent les terres et les mers du nouveau monde sous la même latitude et sur une étendue de 30 degrés de l'orient à l'occident? Savons-nous retracer tous les anneaux de la chaîne qui unit les individus de cette classe dans les autres îles du grand Océan, et ceux des îles de la Sonde, de cette partie si bien explorée de la Malaisie, où nous n'avons observé qu'un seul anneau dont le type rappelle celui du Japon? Loin d'avoir atteint une telle hauteur, nous tenons à peine quelques fragmens d'une chaîne si longue. De tous les reptiles des îles de Lioukiou, par exemple, qui sont situées au sud du Japon, nous n'en connaissons qu'un seul, et celui-là même est un *Hydrophis*, c'est-à-dire un habitant de la mer, tandis que les auteurs japonais et chinois qui ont décrit ces îles, y comptent jusqu'à sept espèces de serpens, dont l'une nommée *Hab* est très venimeuse et d'autant plus redoutable qu'elle se cache souvent dans l'intérieur des habitations. Des Naufragés Coréens ont reconnu au Japon et m'ont désigné par leurs noms l'Émyde du Japon, la grenouille commune et notre Trigonocéphale venimeux. <sup>(1)</sup>

Les vocabulaires mongols, manchoux et tibétains citent plusieurs espèces des reptiles que nous avons nommés; et les Aïno de Jézo <sup>(2)</sup> connaissent la tortue d'eau douce, deux lézards, quatre serpens, trois grenouilles, une espèce de rainette et deux espèces de crapauds, sans parler de la quantité de reptiles que les nombreux écrits chinois classent parmi les animaux de l'empire du milieu.

Ce que nous savons de tous ces pays, n'est presque rien, comparativement aux notions que nous possédons sur d'autres contrées, où les investigations des voyageurs de notre siècle se sont étendues au règne animal tout entier. Nous pouvons sans crainte

(1) Voir le tableau synoptique, où les noms sont reproduits en caractères coréens.

(2) Indépendamment des reptiles de Jézo, dont nous avons indiqué les noms dans notre tableau, les naturalistes japonais nous font connaître dans l'idiome d'Aïno trois serpens, *Uasikouro kamoï*, *Tanne kamoï* et *Fougowoko*, et deux Batraciens, *Wopon baki* et *Tere kei moki*.



qu'on nous accuse d'exagération, ranger parmi ces dernières l'Archipel japonais, dont les productions sont doublement intéressantes à connaître, à cause de sa position géographique.

Aussi longtemps que la partie encore vierge des deux mondes n'aura point été étudiée sous ce rapport, nous devons nous abstenir de tirer de nos découvertes au Japon, toujours isolées, quelle que soit leur importance, des conséquences sur lesquelles viendrait se baser la théorie de la distribution géographique des animaux. Il n'est pas jusqu'aux suppositions qui ne demandent à être émises avec la plus grande réserve. Un tableau de cette distribution, et surtout de celle des mammifères et des reptiles de cet Empire, ne saurait, d'un autre côté, contenir simplement ceux qui s'y trouvent encore aujourd'hui. Ces derniers doivent sans doute être mis au grand jour et occuper le premier plan de notre tableau; mais l'esquisse de ceux dont la race s'est éteinte dans des temps déjà historiques doit aussi remplir le fond. Et c'est surtout au Japon qu'il faut tenir compte du passé en zoologie; car dans cet étroit archipel, habité par vingt-quatre millions d'hommes, la plupart agriculteurs, on a détruit depuis deux mille ans une multitude d'espèces de vertébrés dont l'existence en ce pays, à une époque historique, est un fait appuyé de preuves assez fortes pour qu'on puisse l'admettre sans hésitation.

Lorsqu'une contrée est fouillée en tous sens par les mains de l'homme, lorsqu'elle n'offre plus de forêts primitives, plus des steppes, plus de monts inaccessibles, les animaux auxquels l'homme fait la guerre, parcequ'ils sont nuisibles, ou auxquels il tend des embûches, parcequ'ils pourvoient à ses besoins, doivent inévitablement périr. Ce sort frappe en particulier ceux qui se propagent lentement, et ceux qui n'ont point reçu de la nature l'instinct et l'agilité nécessaires pour échapper aux poursuites dont ils sont l'objet. Ces considérations s'appliquent avec une égale force à l'importation due au hasard ou faite à dessein de certaines sortes d'animaux originaires d'autres pays.

Dans le volume de cet ouvrage où il sera question des mammifères, je reviendrai sur ces questions si graves. Les explications par lesquelles j'espère les résoudre reposeront sur des preuves irrécusables, puisées dans les faits que je dois aux ouvrages scientifiques du peuple le plus civilisé de l'Asie.

Nous connaissons maintenant les reptiles qui habitent le Japon; nous avons appris leurs noms, et nous les avons considérés dans leurs rapports avec les individus du même genre des deux hémisphères. Nous allons donc les décrire tels que je les ai observés comme hôtes de ces îles, et peindre leurs habitudes dans un tableau physique.

On rencontre rarement la Tortue franche dans la mer du Japon. Quand la mer est grosse en ces parages, ce Chélonien franchit rapidement les vagues à grands coups de nageoires; pendant le calme il flotte sur l'eau, immobile et comme endormi. Dans mon voyage de Hollande à Java, une de ces tortues me laissa paisiblement approcher avec la chaloupe, et j'en fis la capture, grâce à l'adresse d'un matelot, qui la retourna subitement sur le dos.<sup>(1)</sup> La Luth (*Sphargis*) est encore meilleure nageuse que la Tortue franche, ce qui s'explique facilement par la forme de sa cuirasse et la longueur de ses nageoires. Un pêcheur de thon japonais, qui par hasard avait pris

---

(1) C'est de cette manière qu'on prend ordinairement les tortues à bord des vaisseaux, lorsque la mer est calme; et tous les marins prétendent qu'on doit les surprendre ainsi pendant leur sommeil.

dans son filet un Sphargis, ne pouvait se lasser de me parler de la merveilleuse agilité de cet animal, et de la force qu'il avait déployée en se débattant. La Tortue franche peut vivre encore longtemps sur le rivage; mais ce n'est plus alors qu'une lourde masse d'écailles. La terre n'est pas son élément.

Aucun des Chéloniens proprement dits ne reste stationnaire dans les mers du Japon. Ces reptiles ne viennent pondre que sur le bord des îles inhabitées, et l'on y trouve souvent leurs œufs sous les racines des arbres. Le cabotage animé et la quantité innombrable de pêcheurs qui côtoient les autres îles, ont effarouché les Chéloniens, qui évitent des lieux où ils ne peuvent espérer de repos. S'il n'en était ainsi, on aurait peine à comprendre que, pendant un séjour de plus d'un mois dans le bras de mer parsemé d'îlots qui sépare Nippon de Sikok, je n'aie pas aperçu une seule tortue.

Au commencement de l'été, les lits rocaillieux des torrens guéables cachent souvent des troupes nombreuses de petites tortues, à longue queue et d'un brun foncé. Elles traversent en rampant les espaces desséchés, pour se rendre d'un filet d'eau à un autre; puis elles se tapissent sous les pierres. Lorsqu'elles grandissent, on les voit errer çà et là sur terre; mais dans leur vicillesse, ordinairement solitaire, elles peuvent vivre hors de l'eau pendant des mois entiers. Ces tortues très communes au Japon et existant aussi, à ce qu'on prétend, à Jeko et à Korai, sont de l'espèce de l'Emyde vulgaire, variété qui présente une ressemblance presque complète avec celle d'Europe. Les contrées plus chaudes, comme Kiouxiou, Sikok et les provinces du sud-est de l'île de Nippon, sont le séjour d'une autre tortue d'eau douce, notre Trionyx étoilé, qui habite constamment les fleuves et les ruisseaux, comme toutes les autres espèces du même genre. Le Trionyx se nourrit de petits poissons et de vermisseaux; il est très vorace et se laisse facilement prendre à l'hameçon, quand l'eau n'est pas trop limpide. Il me paraît douteux que cette tortue réside dans le nord du Japon.

A l'instar de nos lézards verts, on rencontre dans les pays montagneux, sur des terrains pierreux exposés au soleil, tels que les collines et les lisières des bois, le *Tokagué*, ou *Scinque à cinq raies*, qui aime la chaleur et qu'on surprend quelquefois se chauffant aux rayons du soleil. De Novembre à Avril, il se retire dans les creux des arbres, sous des pierres ou sous des racines. Ses petits se montrent en Juin et en Juillet; et quand, dans leur marche ondoyante, leur robe pompeuse réfléchit les feux du soleil, ils brillent d'un éclat non moins vif que celui du diamant.

Ce Saurien se trouve aussi à Jeko, suivant Mogami Tok'nai, auteur digne de foi, qui en cite deux variétés dans sa description des produits de cette île. J'ai observé plus rarement le Lézard tachydromoïde, dont les mœurs, du reste, sont les mêmes que celles de notre lézard vulgaire.

Les Japonais ont donné à un petit Gecko le surnom assez heureux de *Yamori*, c'est-à-dire Gardien de maisons, parceque ce doux et charmant animal s'établit ordinairement dans les corridors et les vestibules. Quand il prend la fuite, ou quand il fait la chasse aux moucheron et à d'autres insectes, il marche avec une extrême légèreté sur les murs ou sur la boiserie des plafonds. Il se cache le jour entre les fentes des murailles et des solives, et ne sort que le soir pour chercher sa proie; c'est alors qu'il fait entendre quelques sons glapissans. Il faut un climat plus chaud que celui du Japon au Yamori, qui est rare dans cet empire; et je suis porté à

croire qu'il y a été introduit par mer des pays du midi, aussi bien que le *Sorex moscheatus*, la Blatte et tant d'autres.

Nous avons vu jusqu'à quel point les serpents de mer ont droit de bourgeoisie au Japon. En me rendant de Java à Dezima, j'eus l'occasion d'observer des individus de plusieurs espèces. Les *Hydrophis pélamides* se montraient en grande quantité pendant le calme: souvent ils demeuraient immobiles sur les flots; puis on les voyait tendre la tête, remuer la queue, nager pendant quelques minutes à fleur d'eau avec mille ondulations, et disparaître dans la profondeur de la mer, pour se montrer bientôt un peu plus loin.

Les mers des tropiques sont cependant la patrie des *Hydrophis pélamides*. L'*Hydrophis couleuvrin* et l'*Hydrophis pélamidoïde* apparaissent plus vers le nord, et l'*Hydrophis strié* étend son domaine jusqu'aux côtes du Japon, où il passe même l'hiver, s'il faut en croire un écrivain de ce pays, qui raconte qu'à l'approche des premiers froids les serpents de mer se retirent par troupes dans les cavernes du rivage.

Les serpents qui vivent sur terre se fixent instinctivement là où, indépendamment des conditions physiques nécessaires à leur existence, ils peuvent le mieux trouver leur nourriture, échapper aux poursuites, et perpétuer leur race. Les couleuvres du Japon séjournent souvent dans des lieux fréquentés par l'homme et quelquefois à peu de distance de sa demeure. Les paysans, qui ne tuent jamais d'animaux sans répugnance, les épargnent, sachant qu'elles ne peuvent leur nuire; et la mansuétude qui les distingue paraît être née de cette bonne intelligence entre elles et les hommes, dont le contact a adouci leurs mœurs. Et en effet, la Couleuvre quatre-bandes est un animal fort utile, car elle se niche dans le chaume des toits et sous le plancher des chambres, ou elle détruit les rats et toute sorte de vermine. Les deux autres Couleuvres, qui sont plus rares, évitent les lieux habités et se tiennent dans les montagnes, mais sans beaucoup s'éloigner des champs. L'une d'elles, la Couleuvre à lunettes, occupe de préférence le bord des ruisseaux qui arrosent les plaines fertiles, et l'autre, la Couleuvre quatre-bandes, s'établit sous les haies et les broussailles, qui, dans les provinces montagneuses, entourent les champs et les routes. Toutes les deux vivent de petits oiseaux et d'insectes. Un auteur indigène qui, en décrivant le *Serpent-corbeau* (la Couleuvre quatre-bandes), laisse un libre cours à son imagination, ne fait manger à ce reptile aucun corps animé et lui fait boire la rosée des fleurs. On voit qu'au sens de ce savant il existerait des serpents dont l'estomac ne refuse pas les liquides.

Les *Tropidonotes* en général aiment les marécages et le voisinage de l'eau; notre *Tropidonote Vibakari* cherche l'ombre et l'humidité; le *Tropidonote panthère* habite le bord des étangs et des ruisseaux, et visite souvent les champs de riz inondés, où les grenouilles, les insectes et les mollusques lui fournissent une abondante nourriture. Néanmoins l'eau n'est pas sa demeure habituelle; et ces serpents dits d'eau douce ne nagent que pour atteindre leur proie ou pour fuir leurs ennemis. Ce sont là tous les serpents terrestres non venimeux. Je n'en connais au Japon qu'un seul qui soit venimeux; c'est le *Trigonocéphale* de Blomhoff; car tout ce que Kaempfer et les naturalistes japonais et chinois ont dit sur le *Vibakari*, s'applique, comme nous le montrerons plus tard, au *Firakoutsi* ou *Trigonocéphale*. Les bêtes féroces et nuisibles possèdent dans leur astuce, leur timidité

#### XIV

et leur agilité les plus sûrs moyens de conservation. Ces qualités ne se trouvent point réunies chez les serpens venimeux proprement dits, qui sont d'un naturel timide et farouche, mais plus inintelligens et moins agiles que les autres Ophidiens. Leur engourdissement léthargique, quand ils sont couchés au soleil ou à l'ombre, les rend d'autant plus dangereux, qu'on les heurte avant d'en être aperçu. Il en est de même du Firakoutsi venimeux, avec lequel je me suis deux fois trouvé face à face, au moment où je m'y attendais le moins. Je manquai de l'écraser la première fois, en sautant d'une terrasse; et la seconde il se présenta à mes yeux pendant que je me baissais pour cueillir une fleur. Heureusement la présence de ce dangereux reptile est une exception au Japon.

Passons aux Batraciens, ces animaux innocens et craintifs, qui se cachent dans les roseaux des eaux stagnantes, sous la terre et les rochers, dans les coins humides des bois épais, et qui peuplent ces lieux depuis le niveau de la mer jusqu'à une hauteur de 6,000 pieds. Les noms systématiques que portent les Batraciens anoures de notre Faune rappellent les espèces européennes, dont les mœurs sont généralement connues; mais les premiers diffèrent de leurs frères d'Europe par leur extérieur et leurs habitudes, autant que les Japonais diffèrent des Européens. Ces Batraciens, considérés comme habitans de cet archipel, ont un caractère également particulier, et, s'il est permis de s'exprimer ainsi, ils y vivent à la Japonaise.

La Grenouille commune se plaît dans des lieux bas et humides, tels que les champs de riz inondés et d'autres plantations de végétaux aquatiques; la Grenouille rousse cherche un asile dans les montagnes, sous l'ombrage des bambous souffrutescens et sous les hautes herbes; et la Grenouille ridée, qui ressemble plutôt au crapaud, choisit, comme notre Bombinateur, les étangs et les mares. Pendant la journée, elle sort la tête de l'eau; toute la nuit, et même dans les chaudes soirées d'été, elle fait résonner l'air de son chant mélancolique. Ces grenouilles se trouvent en grande quantité au Japon; et on a remarqué dans les deux premières espèces des émigrations par bandes larges de soixante dix pieds, qui prenaient leur direction vers le sud.

La Rainette commune d'Europe se rencontre aussi au Japon mais elle y est de nuance et de grandeur différentes. Ces variétés sont fort remarquables, et je n'ose pas encore affirmer, que ces dissemblances tiennent au climat ou à l'âge des individus, car les observations que j'ai été à même de faire, n'ont pu me conduire à constater chez les mêmes sujets les changemens tels qu'on voit dans la Tab. III, fig. 5 et 6. Les Japonais distinguent des espèces différentes, et ils prétendent que la belle variété marbrée vit de préférence sur les sapins et autres conifères. La Rainette commune du Japon a cependant les mêmes habitudes que la nôtre lorsqu'elle est cachée sous les feuilles d'arbres, elle découvre sa retraite, par le son aigu de sa voix. Je n'ai rien à dire sur la Rainette de Bürger; car ni moi ni mes amis japonais n'avons eu l'occasion de l'étudier.

Le Crapaud de ces contrées éloignées ressemble tellement à notre Crapaud commun, que quoique M. Boie l'ait décrit comme une espèce nouvelle (*Bufo praetextatus*), nous le regardons comme une variété du climat ou comme un individu de la race de l'espèce, qu'on voit en Europe. Ses habitudes et ses mœurs sont à peu près les mêmes, et ces Batraciens généralement répandus dans l'empire japonais,

se tiennent ordinairement à l'entour des habitations, dans les jardins, dans les mures et les fentes qui existent dans les constructions Cyclopéennes qu'on retrouve au Japon. A l'époque du frai ils se retirent dans les étangs et dans les mares. Les maisons et les temples au Japon, élevés sur pilotis au dessus du niveau du sol, servent d'asile aux crapauds, aux serpens et quelques espèces des erabes (des Grapses); et comme ces animaux ne sont pas nuisibles à l'homme, on les tolère et ils jouissent en quelque sorte du privilège de la domesticité, mais entre eux ils vivent en guerre et se détruisent les uns et les autres.

Ce sont les Batraciens, que le voyageur rencontre à chaque pas sur le sol japonais, ils fréquentent les lieux habités et peuplent les fertiles vallées, d'où une culture millénaire a banni les oiseaux et les autres animaux sauvages. Fuyant la lumière et les lieux habités, la famille des Batraciens à queue généralement désignée par le nom de Salamandre, se retire dans les combes des montagnes riches en sources et en ombrage. L'existence de différentes espèces de Salamandre au Japon, est d'une haute importance pour l'étude de la distribution géographique de ces reptiles, auxquels on a assigné jusqu'à ce jour l'Europe et l'Amérique du Nord pour patrie; mais ce qui est plus important encore c'est la découverte d'une espèce de Salamandre, qui par sa taille extraordinaire et sa forme spécifique, rappelle une création antédiluviennne, cette Salamandre le Géant des Batraciens est le représentant d'une race appartenant à cette longue période de notre globe qui sépare les formations houillères des terrains tertiaires, et qui vit apparaître au milieu de mers des reptiles gigantesque et d'organisations bizarres. Je veux parler de *l'homo diluvii testis*, la célèbre Salamandre fossile des carrières d'Oeningen qui depuis Seheuehzer jusqu'à Cuvier dont les écrits ont jeté une si vive lumière sur le monde primitif, a été l'objet des spéculations des naturalistes.

Notre grande Salamandre (*Salamandra maxima*) vit dans les profondes vallées des hautes montagnes de Nippon entre le 34° et 36° de lat. N.; elle séjourne dans les ruisseaux, dans les bassins et dans les lacs formés par les eaux pluviales au milieu des cratères des Volcans éteints à une hauteur de 4 à 5000 pieds au dessus du niveau de la mer. Quelquefois elle quitte pendant la nuit les eaux qui lui servent d'asile; mais son organisation et ses habitudes la rappellent bientôt dans cet élément, ou elle trouve plus facilement que sur terre, une nourriture qui consiste en petits poissons, en grenouilles et en vers. C'est à Sakanost'a petit village situé aux pieds du mont Souzougayama à 15 *Ri* environ à l'est de Miyako, que j'observai pour la première fois cette Salamandre. Un de mes disciples, le Docteur TSIÖAN, avait chargé un herboriste qui habite cette montagne de faire la recherche de ce rare et curieux animal. D'après les renseignements des montagnards le *Sans siö ouwo* — c'est le nom indigène vulgaire de la grande Salamandre — se trouve le plus souvent dans les montagnes d'Okoudeyama. J'ai eu le bonheur d'en rapporter une vivante en Europe. Elle existe encore au Musée des Pays-Bas, où elle a atteint une longueur d'environ trois pieds, taille extraordinaire que je n'ai jamais observée même au Japon. Cet individu a été depuis plusieurs années l'objet des observations de M. Sehlegel, qui en a donné une description complète sous tous les rapports.

Parmi les autres Salamandres du Japon on en trouve deux qui se rapprochent par leur forme et leurs habitudes des Salamandres terrestres; c'est la Sala-

mandre tachetée et la Salamandre unguiculée, qui habitent les îles de Nippon et de Sikok. Les deux autres, la Salamandre à crête oblitérée et la Salamandre nébuleuse — véritables Salamandres aquatiques — ont été observées aussi au sud du Japon, dans les environs de Nagasaki. Mais celles que l'on rencontre le plus fréquemment sont la Salamandre unguiculée et la Salamandre à crête oblitérée; la première, unique dans son genre à cause des ongles qui lui viennent pendant le temps du frai, quitte souvent la nuit les sources ou elle se retire, pour émigrer dans les combes ou elle grimpe le long des rochers escarpés couverts de mousse. La dernière se plaît dans les eaux stagnantes dans les rivières et dans les puits; elle y prend les mêmes habitudes que notre Salamandre à crête d'Europe à laquelle elle ressemble au premier coup d'œil; mais dont elle diffère par son organisation, ainsi que l'a démontré M. Schlegel.

Jusqu'à présent j'ai parlé des reptiles japonais, de leurs habitations et de leurs moeurs et de leurs habitudes sans décrire leur individu et leur organisation. Je n'aurai fait que nuire à la science sans contenter nos lecteurs en donnant des fragmens de cette partie essentielle de la Faune du Japon qui a été traitée à fond par M.M. mes collaborateurs. D'ailleurs tous les reptiles japonais sont représentés dans notre ouvrage par des dessins fidèles à la plupart de grandeur naturelle. Ils sont exécutés avec une telle perfection qu'on les préférera sans nul doute à une description superficielle. J'ai déjà dit que je ne voulais rien négliger pour nous mettre au niveau des progrès de la science, et ce but n'aurait point été atteint, si mes collaborateurs et moi n'avions surveillé sévèrement l'exécution matérielle de notre Faune. L'art du dessinateur est indispensable dans les travaux d'histoire naturelle, et ses produits sont encore un objet de curiosité, lors même que de nouvelles découvertes viennent éclipser les premières. Je ne veux point me faire ici le panégyriste de cet art qui fait revivre les animaux et les plantes aux yeux de celui qui s'occupe des sciences physiques; mais je ne puis m'empêcher de rendre un éclatant hommage à M. Mulder qui nous a révélé tout son talent d'artiste dans les dessins de reptiles en général et principalement dans les Tortues d'eau douce, les Sauriens et les Batraciens, qui répondent sous tous les rapports aux exigences de l'état de la science. Je n'ai pas besoin d'ajouter, que M. Mulder est naturaliste de profession.

Si j'avais à décrire les reptiles d'un de nos pays éclairés d'Europe j'aurais peu de chose à dire, tant les animaux ont provoqués l'attention du peuple crédule ou ont été l'objet de sa vénération superstitieuse. Les fables des temps réculés ont perdus chez nous leur crédit, les progrès de l'esprit humain ont réduit à leur juste valeur les symboles religieux que représentaient les différens animaux de l'antiquité, et la chemie analytique et des expériences dégagées de préjugés ont détruit la foi qu'on assurait à leurs vertus médicales.

Les Japonais, copistes fidèles de tout ce que l'antiquité chinoise a eu d'extraordinaire, ont conservé jusqu'à ce jour leurs idées superstitieuses. Chez eux la Tortue *Minogame*, c'est-à-dire tortue à manteau, est regardée comme symbole de la vieillesse, l'une de sept félicités de la vie humaine. Les peintures et les arts plastiques la reproduisent sous différentes formes et sous différens attributs et on la représente sur les ustensiles sacrés et les objets de luxe. On y reconnaît un individu très vieux de notre Emyde vulgaire, ayant la cuirasse couverte de conferves parasitiques.

Cette tortue mystérieuse est aussi représentée sous le nom *San kiok no gamé*, qui signifie tortue à trois pierres précieuses; elle porte sur le dos un rocher terminé par trois pierres sphériques.

La secte de *Tao* en Chine et le Bouddhisme se sont chargés de la renommée des Chéloniens fabuleux, les hermites et les moines mendiants, pour frapper l'imagination des hommes crédules, ont adopté, entre autres animaux symboliques, des tortues comme compagnes de leur solitude, parce que la tradition vulgaire plaçait ces reptiles auprès des dieux dispensateurs de la fortune et leur attribuait à eux mêmes la puissance de porter bonheur aux lieux dont ils faisaient leur séjour. Un autre animal non moins miraculeux est le *Kavataro*, monstre à figure de singe et à cuirasse de tortue, doué d'une force prodigieuse. Il est un objet de terreur pour la population des campagnes, chacun en parle sans jamais l'avoir vu; et cependant les spéculateurs en font des modèles pour tromper le public et les médecins-naturalistes peu instruits.

Les apparitions et les disparitions soudaines du *Tokagué*, son immobilité momentanée, la fixité de son regard lorsqu'il rencontre un homme ou quelque autre créature animée, sa couleur brillante et son contact glacial, sa bouche béante qui ne laisse échapper aucun son; tous ces caractères étranges durent accréditer les récits répétés depuis des milliers d'années sur ce diminutif du Crocodile, de ce monstre, objet d'horreur et d'effroi pour tous les peuples. Les Chinois appellent le Tokagué *Chi long tsè*, fils du dragon de pierres, et *Chan long tsè*, fils du dragon de montagnes ou *Thsuen long*, dragon de sources; les Japonais expliquent ces noms en disant, qu'il vomit la grêle et qu'il fait, par ses prières, descendre la pluie du ciel. Les différentes couleurs de sa robe qui varie suivant le sexe et l'âge, ont fait dire encore qu'il change de couleur douze fois dans le cours de l'année. Des lézards et des serpens d'une grande taille ont servi de modèle primitif pour représenter le Dragon, célèbre jusqu'à ce jour chez les peuples du nord-est de l'Asie. Et probablement les découvertes successives des animaux fossiles gigantesques et de formes bizarres ont fourni des matériaux aux idées fantastiques des anciens Chinois, pour en emprunter le type des différentes espèces de Dragon, qu'ils représentent dans leurs ouvrages <sup>(1)</sup>; car outre le Dragon vulgaire, le *Lóng*, ils figurent le *Khieou long* ou Dragon à corne; le *Kiao long* ou Dragon écailleux; le *Yù long* ou Dragon de pluie et le *Ing long* ou le Dragon ailé; le dernier nous rappelle le Ptérodactyle, ce reptile volant, tandis qu'un autre monstre de la mythologie japonaise le *Wani samé*, Crocodile-squale, nous représente quelques traits des Crocodiles fossiles, dont les débris ont été trouvés en Europe.

Des contes merveilleux s'attachent à ces emblèmes, et nous retrouvons même chez les Japonais des traditions analogues aux mythes de l'ancienne Grèce, relatif à l'Hydre de Lerne. Le héros Yamatotaké au Japon secondé par son ami Kôkanosamoura s'immortalisa par un exploit assez semblable à celui d'Hercule et de son compagnon Yolas, en abattant le dragon à huit têtes le fameux *Yats' hasira*, qui dévastait la province de Yamato. On accordait les honneurs divins à ce monstre qui

---

(1) Cette assertion est prouvée par la dénomination des os fossiles du Mammouth qui s'appellent en chinois *Lóng kô* (dial. jap. *Liou kots*) i. e. ossements de Dragon.

## XVIII

habitait les combes des montagnes de Yamato, et on lui sacrifiait des victimes humaines; c'est un des indices de l'ancien Fétichisme de ces pays. Pour les apaiser et les réconcilier avec la génération vivante, on rendait un culte aux animaux nuisibles, que l'on considérait comme de mauvais génies, ou comme les dépouilles métamorphosées de gens méchants. On retrouve encore des restes de ces usages chez les Aïno de l'île de Jezo, descendants de la population primitive du Japon septentrional, qui terminent le plus souvent les noms de serpens et d'autres reptiles par *Kamoï* — c'est-à-dire, esprit ou dieu. Le dragon et le serpent sont un des signes du zodiaque particulier aux nations du nord-est de l'Asie <sup>(1)</sup> et que nous reconnaissons également dans les monumens de l'ancienne civilisation mexicaine. Au Japon, dans l'ancien culte, le *Sintô*, le serpent est de même un symbole de fertilité, et le Bouddhisme l'a adopté pour emblème; *Tai nitsi nïoraï* <sup>(2)</sup> le dieu du soleil et quelques autres idoles ont la tête entourée de la couronne de Méduse, et les légendes racontent qu'à la naissance de *Siaka* (Bouddha) deux Dragons vinrent purifier l'enfant divin en l'arrosant d'une eau l'impide.

Dans un temple de la province d'Aki à Nippon, on honore encore aujourd'hui un Serpent-dieu, et les prêtres entretiennent une multitude de ces reptiles auxquels on suppose la qualité de respecter leurs gardiens, quoiqu'ils blessent toute autre personne qui les touche. De pareilles fables sont répandues en grande nombre au Japon; ainsi une espèce de grenouille dite *Febi kouï* — rongeur de serpent, se venge du serpent si fatal à sa race en lui mordant le bout de la queue; mais le *Wimori* (*Salamandra subcristata*) vient guérir avec des simples le reptile mutilé —! Le Crapaud a pris un sens mystérieux de son association avec un hermite qu'on représente sur des peintures chinoises et japonaises en compagnie d'un énorme animal de cette espèce, et qui partage avec lui la vénération populaire. L'aspect des têtards a fait croire au vulgaire que les crapauds peuvent se changer en poissons, enfin le caractère bruyant quoique craintif de la grenouille et son chant monotone et plaintif ont fourni, au Japon comme ailleurs, de riches alimens à l'invention des poètes, et les migrations nombreuses de cette race ont donné lieu à des contes héroïques les plus merveilleux.

La génération des reptiles est certainement peu utile à l'homme, et, si l'on en excepte quelques Chéloniens et quelques Batraciens dont les écailles, la chair et les œufs servent à son usage, ainsi que certains Sauriens de grande taille dont la voracité purge le cours et les rives des fleuves d'immondice d'origine animale, on ne voit guère quel droit ils pourraient avoir à notre reconnaissance. Il est vrai que dans plusieurs pays on mange des serpens; mais les exemples sont trop peu communs pour qu'on puisse considérer cet ordre d'animaux comme faisant partie de la nourriture des habitans. La crainte et l'aversion instinctive qu'il nous inspire nous défendront toujours de le comprendre au nombre de nos alimens. Mais du moment où le genre humain sorti de la barbarie chercha dans l'art des moyens de conservation plus efficaces, il devina l'existence de vertus médicales dans les formes extraordinaires et l'aspect énigmatique des reptiles. La science chinoise dont l'origine remonte à la plus haute antiquité, est riche en observations thérapeutiques, faites sur les produits de la nature.

---

(1) Voir le frontispice de la Faune du Japon.

(2) Voir le frontispice.



Malheureusement on fonda sur ces études de trop vastes espérances, et l'on s'aventura dans les spéculations les plus fantastiques. Au lieu de se borner à demander aux différentes parties des plantes et aux organes des animaux leurs propriétés particulières, on crut trouver des spécifiques dans les sécrétions les plus immondes; et les *stercoraria* d'un charlatan chinois, forment aujourd'hui une liste plus longue que tous les médicamens employés par un médecin rationnel en Europe.

Jusqu'à ces derniers temps ou plusieurs de leurs médecins ont adopté nos doctrines, les Japonais sont restés les serviles imitateurs de la médecine théorique et pratique de l'empire du milieu. Leurs découvertes concernant la vertu des reptiles, doivent en conséquence être jugées du même point de vue. Nous ferons remarquer à cette occasion qu'en exposant avec détail l'usage qu'ils font pour la médecine des reptiles, décrits dans la Faune, nous n'avons pas tant voulu étendre par là l'utilité pratique de notre livre, qu'indiquer la marche que la science expérimentale a suivie chez ces peuples, et faire connaître les résultats de leurs investigations; si elles portent quelque fruit, nous nous féliciterons de les avoir livrées à la critique. Je renvoie mes lecteurs aux cas isolés d'application médicale des reptiles japonais qui sont rapportés dans la Faune; cependant, pour éviter aux médecins la peine de se livrer à des expériences multipliées, je les avertis, que beaucoup de remèdes ne doivent leur vogue qu'à la crédulité des masses et à la force du préjugé. Ainsi l'on recommande pour les rhumes et la dysurie l'usage du Seinque à cinq raies, parce que cet animal, comme nous l'avons dit, a la réputation de vomir la grêle et d'attirer la pluie. Le Crapaud commun réduit en poudre et l'huile exprimé de sa peau galeuse sont regardées comme des spécifiques contre la gale et les vers, parce que le crapaud se nourrit de vers et a l'épiderme galeux; et la bile des Grenouilles — ces animaux criards, étendue sur la langue des enfans, en combat la paralysie et leur rend la parole quand ils sont affligés de mutisme. Mais je n'ai pas l'intention de ridiculiser les hommes de l'art au Japon, et ceux qui se rappellent les remèdes et les méthodes en honneur dans nos pays, il y a un siècle au plus, ne s'étonneront pas d'en rencontrer de semblables chez un peuple asiatique!

Revenant à un sujet plus grave je m'expliquerai sur les dénominations chinoises et japonaises dont on a vu des exemples dans le tableau précédent. Les voyageurs-naturalistes et les philologues ne désavoueront pas cette liste de mots et de signes étrangers qui leur offrent tant d'avantages. Les premiers apprécieront des matériaux littéraires qui les mettent en mesure de se procurer des renseignemens sur les objets d'histoire naturelle chez plus de quatre cent millions d'hommes; et les derniers s'empresseront de saisir la clef des passages inintelligibles qui abondent dans les ouvrages japonais et chinois, et qui, par défaut d'une juste interprétation des noms et des signes idéographiques des produits de la nature, ont été depuis des problèmes irrésolubles. Au reste je doute que les méthodistes sentent au premier abord, l'importance de cette nomenclature orientale. Il se peut qu'ils ne voient dans ces termes que des mots étrangers et barbares surchargeant la mémoire sans être d'utilité réelle pour la science. Les explications dont nous les avons accompagnées ne permettent pas néanmoins, d'en méconnaître la valeur physico-historique. Car pour la plupart les noms chinois et japonais des produits de la nature donnent une idée intuitive de l'objet qu'ils expriment, ou bien en rendent une de ses qualités essentielles et les

caractérisent tellement, que l'association des idées le grave facilement dans la mémoire. (1) Souvent ils indiquent des rapports de ressemblance (ratio similitudinis) entre les divers produits du règne animal et végétal (2) et les noms des minéraux sont même l'expression de la nature de leurs éléments. (3) Les noms des espèces et des variétés des plantes et des animaux ont plus communément été empruntés aux formes et aux qualités marquantes, à leurs habitations, à leurs habitudes ou à quelque circonstance qui les caractérise. (4) Jamais les termes ainsi créés ne sont dépourvus de toute signification comme des milliers de ceux que nous trouvons dans nos systèmes; et quand les Japonais joignent quelquefois aux espèces des plantes et des animaux les noms propres des pays, des provinces ou même des hommes, ils établissent constamment entre les objets et leur dénomination une liaison historique, ce qui, il faut le dire, fait preuve d'intelligence et est conforme à la vérité. Loin de nous, pourtant, la pensée d'introduire dans nos terminologies, soit ces noms orientaux, soit leur traduction, et de les mettre à la place des noms plus appropriés à notre usage; nous ne les proposons que lorsque leur acceptation est évidemment utile. Les nombreux synonymes des langues orientales méritent également un examen approfondi: beaucoup d'entr'eux forment de belles images et pourraient varier agréablement nos nomenclatures arides et épuisées.

Je terminerai ici cet aperçu historique et physique des reptiles qui habitent les îles et les mers du Japon. Les éclaircissemens historiques, les réflexions sur leur distribution géographique et sur leur nomenclature, et quelques autres idées que j'y ai développées, entraient nécessairement dans le plan d'une exposition introductive.

---

(1) Outre les exemples qu'on trouve dans notre tableau synoptique et philologique des reptiles, nous rapportons ici en faveur de cette assertion quelques autres dénominations japonaises des objets d'histoire naturelle. Le pic s'appelle *Ki tsou dsouki*, i. e. frappeur d'arbre; le Syngnathe *Oumi kiri*, forêt de mer; l'Argonaute, *Tako founé*, bateau des sèches — nom dérivé de l'animal qui l'habite; le Taon, *Ousi batsi*, guêpe de bœuf; le Bourdon, *Kouma batsi*, guêpe-ours; le Myrmélon, *Souri batsi mousi*, l'insecte à mortier; on se rappelle la manière ingénieuse de cette larve d'attraper sa proie; le Nélumbo des Indes, *Fazou*, nid de guêpes — nom emprunté du fruit cellulaire; l'Osiris *Fanaï kata*, les fleurs sur les feuilles. La Quamoclitte, *Asa gaho*, vue du matin et le Liseron du Japon, *Firou gaho*, vue du midi, comme les fleurs du premier s'ouvrent le matin et ceux du dernier à midi; la Cuscuta, *Nenasikadsoura*, liane sans racine; l'Hélianthe, *Fi kourouma*, chariot du soleil.

(2) Par exempl. La Sertulaire, *Oumi sougi*, cyprès de mer; l'Oursin, *Oumi kouri*, châtaigne de mer; la Serpule, *Sia kai*, moule-serpent; le Charançon, *Só mousi*, l'insecte-éléphant; le Cerf-volant, *Oni mousi*, l'insecte-diable; la Scutellère, *Gamé mousi*, l'insecte-tortue; l'Hippurite, *Oumi toksa*, prêle de mer; l'âne *Ousagi mouma*, Cheval-lièvre.

(3) La Chaux, *Isi bai*, cendre de pierres; l'Asbeste, *Isi wata*, Coton de pierres. Le Pétrole, *Isi no aboura*, huile de pierres; le Stéatite, *Rô seki*, pierre de cire.

(4) Le Pigeon, *Fato*; *Awo bato*, pigeon vert; *Kizi bato*, pigeon-faisan; *Tô bato*, pigeon de la Chine; *Gin bato*, pigeon argenté; *Kou siak hato*, pigeon-paon. Le Gopie, *Fazé*; *Kouro fazé*, gopie noir; *Aka fazé*, gopie rouge; *Sima fazé*, gopie rayé; *Tora fazé*, gopie-tigre; *Gava fazé*, gopie de rivières; *Nada fazé*, gopie de l'océan. Le Pin, *Matsou*; *Aka matsou*, pin rouge; *Kouro matsou*, pin noir; *San kono matsou*, pin à trois feuilles (dans une gaine); *Goyo mats*, pin à cinq feuilles. Le Chalef, *Goumi*; *Nats' goumi*, chalef d'été; *Aki goumi*, ch. d'automne; *Marouba goumi*, ch. à feuilles rondes; *Navasiro goumi*, ch. à feuilles blanches. La Patate, *Lioukiouimo*, l'imo des îles de Lioukiou; les pommes de terre, *Yakatra imo*; l'imo de Yacatra (Batavia). Le Piment, *Tô karasi*, poivre de la Chine. Le Cygne, *Tô gan*: l'oie de la Chine. Une variété de *Lilium eximium* est nommée *Tametomo youri* i. e. lis de Tametomo, fameux guerrier, qui l'a rapporté de la conquête des îles de Lioukiou.

Tout ce que j'ai dit sur les mœurs et l'habitation de ces reptiles, sur le bien ou le mal qu'ils font à l'homme, n'est, en thèse générale, qu'un abrégé des descriptions détaillées qu'on trouvera dans ce livre. J'ai cru toutefois devoir réunir moi-même ces fils épars, parceque c'est toujours le voyageur qui peut le mieux former un tableau physique de ses observations partielles, faites dans le pays même, et d'autant plus qu'il emprunte à la nature, dont il a reçu les impressions, le cadre et les couleurs de son tableau. Peut-être les naturalistes de profession pourront-ils regarder comme superflue cette répétition succincte des faits consignés dans la partie descriptive de notre Faune; mais, lors même qu'ils méconnaîtraient l'utilité d'un pareil résumé pour la composition d'une géographie physique de notre globe; ils ne sauraient regretter d'y trouver confirmées les observations sur les reptiles que leur présente cet ouvrage. La partie du public qui, par goût, s'occupe de zoologie, aura surtout suivi avec intérêt dans l'exposé des particularités les plus remarquables des reptiles du Japon, le voyageur qui a étudié ces animaux sous le ciel qui les a vu naître et dans leur liberté sauvage.

*LEIDE,*  
*Mai 1838.*

PH. FR. DE SIEBOLD.



## LES CHÉLONIENS.

---

Tous ces animaux amphibies dont le corps se trouve compris dans une boîte osseuse, formée et supportée par des côtes et par un sternum, et qui ont été désignés collectivement sous la dénomination de Tortues, plus tard sous celle de Chéloniens, composent un ordre très naturel, qui se fait remarquer par des caractères tranchés, et se distingue facilement, non seulement de tous les autres reptiles, mais aussi des vertébrés en général. Leur organisation plus compliquée, ou si l'on veut plus parfaite que celle des autres espèces de la grande famille des amphibies, leur a fait assigner le premier rang dans la distribution méthodique de cette classe du règne animal. Ils diffèrent entr' eux par des caractères bien moins apparens que ceux qui servent à distinguer les unes des autres, les différentes espèces d'une même famille; de nombreux rapports dans les mœurs et à-peu-près le même choix dans la nourriture ont influé sur les organes, dont les naturalistes empruntent les premiers moyens de distinction générique: on a été obligé d'avoir recours à des caractères plus marqués pour pouvoir les subdiviser en groupes, et les répartir en genres; les organes, qui servent à la locomotion en ont offert les élémens.

Les tortues habitent indifféremment la mer ou les eaux douces; mais plusieurs d'entr' elles vont aussi à terre; quelques-unes enfin sont complètement terrestres.

Celles qui font de la mer leur séjour habituel, forment une petite coupe très-naturelle; on les désigne sous la dénomination de Chéloniens proprement dits. Ceux-ci sont faciles à distinguer, du premier coup-d'oeil, aux pieds, dont les phalanges digitales se trouvent enveloppées et totalement réunies par les tégumens, de manière que ces membres se dilatent en forme de nageoires, semblables à peu-près à ces parties dans les Cétacés, et chez quelques espèces de Phoques.

Les tortues, qui se plaisent dans les rivières et dans les eaux douces, sont les plus nombreuses en espèces, et composent deux coupes naturelles, dont l'une s'isole au milieu des autres par l'organisation particulière de ses tégumens. Ce sont ces êtres singuliers, dont la cuirasse est recouverte d'une peau molle, lisse et sans écailles, qui se dilate dans son pourtour en une membrane assez large, supportée par un bord cartilagineux; cette membrane leur est d'un grand secours dans la natation. La peau des extrémités est dilatée entre les doigts, et forme également une membrane

natatoire; mais comme il n'y a que les trois doigts intérieurs, qui soient munis d'ongles, on a désigné ces tortues sous le nom générique de *Trionyx*. A l'instar des Chéloniens proprement dits, ils ne fréquentent les lieux secs, que pour s'occuper des soins de la reproduction.

L'autre tribu des Tortues d'eau douce comprend les espèces, qui passent une grande partie du jour hors de l'élément liquide, soit pour guetter les animaux qui leur servent de pâture, soit pour faire leur ponte: elles s'éloignent souvent à de grandes distances des eaux, et quelques-unes méritent par eelà même, à juste titre, le nom de Tortues terrestres; les pieds sont organisés de manière à pouvoir s'en servir avec une égale faeilité, comme moyens de locomotion dans les eaux et à terre. Leurs doigts, quoique le plus souvent réunis par une membrane, sont plus libres que dans les *Trionyx*, et terminés par des ongles. Leurs tégumens ne diffèrent en rien de ceux des Tortues de terre. Les nombreuses espèces de eette tribu se rapprochent d'une part, de la famille précédente, mais de l'autre, elles forment une série presque non interrompue avec les Tortues terrestres, et les remplacent même dans quelques pays, où celles-ci manquent totalement. On les distingue sous le nom d'*Emys*, genre qui a été subdivisé récemment, avec plus ou moins de succès, en plusieurs sous-genres.

Ceux enfin, qui ne quittent jamais les lieux secs, découverts ou boisés, méritent le nom de terrestres, dans l'acception propre du mot. Les pieds de ees animaux ont des proportions très-massives et lourdes; ils paraissent difformes relativement aux autres parties du corps; ils les posent perpendiculairement sur le sol; les doigts, eompris en grande partie dans l'enveloppe générale, sont munis d'un ongle robuste. Une carapae très-bombée et des formes assez lourdes et trapues, caractérisent ees Tortues d'une manière toute partielière.

Des animaux dont le développement est si lent, vu la construction solide de leur enveloppe, et qui éprouvent aux différentes périodes de leur vie, qu'on sait être fort longue, des changemens très-marqués, non-seulement dans les dimensions relatives des différentes parties, mais aussi dans la forme de leur carapae, dans eelle de la tête, et dans les eouleurs et le nombre de leurs eouehes écailleuses; de tels êtres, encore si peu étudiés, ont nécessairement dû fournir matière à l'erreur et aux méprises relativement à la eonnaissance exaete des espèces, à la séparation ou à la réunion de celles-ei; aussi sont-elles très-imparfaitement déerites et un grand nombre d'espèces purement nominales, en ont été formées.

Habitans des climats chauds, leur nombre diminue insensiblement vers les régions tempérées, et elles ne passent guère le 50<sup>me</sup> degré de latitude; elles fréquentent les contrées les plus basses de notre globe, où la plupart vivent sédentaires. Quelques-unes eependant, et plus particulièrement les tortues de mer, mues par certaines eirconstances, entreprennent des voyages lointains; c'est alors qu'on les retrouve en vrais cosmopolites, dans les parages les plus reculés de notre globe, loin de leur demeure habituelle. Une des questions les plus difficiles à résoudre relativement à ees animaux, est eelle de savoir au juste, quelles peuvent être les causes ou les agens, qui influent sur cette migration périodique ou accidentelle: aussi leur répartition géographique est-elle très-difficile à constater avec précision.

Traitant ici des tortues sous les rapports généraux tant zoologiques que géographi-

ques, nous sommes entrés dans plus de détails, que ne le comporte rigoureusement le titre de cet ouvrage: le but toutefois, que nous nous sommes proposé dans ce mémoire est de débrouiller l'histoire de ces animaux, de rapporter toutes les espèces nominales à leur type, en même temps que nous faisons mieux connaître celles qui habitent cette partie si intéressante et si peu connue du globe, qui va donner matière à tant de travaux simultanés. Ces motifs nous engagent à parcourir rapidement la série de ces animaux, toutefois, sans vouloir fournir un travail complètement systématique. Cette monographie publiée sur les données qui nous ont été fournies par des observations souvent renouvelées, comprendra seulement les faits les plus intéressants et les observations nouvelles dont nous présumons pouvoir enrichir la science; nous n'avons d'autre but dans cet aperçu général, que de fournir un supplément aux observations déjà faites, et de contribuer à la connaissance plus parfaite de l'histoire des Tortues.

### LES TORTUES DE MER.

Presque toutes les mers intertropicales sont peuplées d'une multitude de tortues, dont les sujets recueillis dans les régions les plus distantes du globe et comparés entr' eux, montrent le plus souvent très-peu de différence dans leurs formes. C'est au moyen de recherches suivies et minutieuses qu'on parvient à découvrir, que presque aucune espèce n'est rigoureusement bornée dans des limites étroites, mais que les individus sont quelquefois répandus sur toutes les mers d'une même zone; le résultat que nous croyons devoir en tirer est, que les espèces distinctes sont beaucoup moins nombreuses que celles qui se trouvent multipliées nominalemeut dans tous les ouvrages où il est fait mention de ces animaux. La facilité, avec laquelle les Tortues de mer se meuvent dans leur élément favori, la force de leurs moyens de locomotion, servent à contrebalancer leur inertie naturelle, et leur permettent de changer de lieu, toutes les fois que le commandent les circonstances, qui influent sur leur déplacement accidentel. C'est alors que l'on rencontre ces chéloniens périodiquement ou par hasard loin des régions, demeure ordinaire de leur race; au milieu du vaste océan, ou près des côtes, où leur espèce est totalement inconnue: tantôt excités par les feux de l'amour, tantôt contraints par le défaut de moyens nécessaires à leur existence, tantôt enfin emportés par les tempêtes ou même entraînés par les courans. De là, la difficulté de pouvoir tracer, avec plus ou moins de précision, les limites assignées pour demeure à chaque espèce.

Toutes les Tortues de mer offrent de nombreux rapports dans les formes totales, par leur port, leurs habitudes et le mode de propagation qui leur est propre; leur instinct sociable les porte à se réunir plusieurs espèces en un même lieu; quelques points du globe servent même de rendez-vous à toutes celles qui nous sont connues.

Leur tête grosse et conique est d'une venue avec le cou allongé; celui-ci, quoique susceptible d'être raccourci par le moyen de sa colonne vertébrale courbée en S, et enveloppant la tête dans l'espèce de capuchon, que forme dans cette position, la peau lâche et ridée, sont, ensemble, trop volumineux pour être reçus en entier entre les deux boucliers. La couverture cornée des mandibules, lorsqu'elle existe, est le plus souvent allongée en bec, comme dans les oiseaux, avec les bords et la face in-

terne munis d'aspérités et d'échancrures, qui en quelque sorte tiennent lieu de dents. Les narines, rapprochées au bout du museau permettent que l'animal puisse prendre l'air sans exposer aucune partie de son corps à la surface des eaux. Le conduit auditif est caché sous les tégumens généraux de la tête: ce qui fait qu'ils ont, comme les cétacés, l'ouïe assez dure. Le corps est enveloppé par deux couvertures, composées ou soutenues par des pièces osseuses. La couverture supérieure a pour support la colonne des vertèbres dorsales et lombaires. Chacune de celles-ci est séparée dans le jeune âge en deux parties: l'une, celle de devant, oblongue, représentant le corps de la vertèbre; l'autre correspondant aux apophyses épineuses, en forme d'os plat à bords suborbiculaires. Les côtes prennent attache entre les points de jonction des vertèbres; elles sont disposées en rayons et partant horizontalement de leur point d'insertion, elles se dilatent et se lient souvent entr'elles, se courbent insensiblement, se rapprochent du plastron, et forment avec celui-ci, une cuirasse très-déprimée, ouverte aux deux bouts, pour y donner passage à tous les membres du corps. La face extérieure de cette cuirasse est immédiatement recouverte par les tégumens généraux, dont les couches supérieures sont, dans la plupart des espèces, converties en lames cornées. Deux vertèbres, supportées par une troisième, qui est suivie par celles de la queue, représentent le sacrum, et s'attachent avec leurs apophyses transversales au bassin, qui est composé du même nombre d'os, que chez l'homme dans le jeune âge. Ce bassin, déprimé entre les deux couvertures, demeure presque à l'état d'immobilité et ne participe pas au mouvement des extrémités ni à l'extension du sternum. Les deux os qui servent d'appui aux extrémités antérieures, sont également enchassés entre les deux couvertures; l'un, représentant l'omoplate se prolonge en arrière, et reste libre; l'autre se divise en deux apophyses, dont l'antérieure est réunie au plastron au moyen d'un cartilage; la postérieure vient se lier à la carapace par des ligamens. Ces os fourchus, analogues à ceux des oiseaux, forment une ouverture spatieuse, par laquelle passent l'oesophage et la trachée artère, accompagnés de nerfs et de vaisseaux. Le squelette du tronc des Chéloniens se trouvant comme renversé, leurs muscles s'insèrent dans un sens inverse; c'est à dire à la face interne des os des ouvertures. Il en résulte nécessairement que les formes et les fonctions des muscles doivent éprouver des modifications sensibles, et que l'on ne peut leur appliquer, avec précision, les dénominations qu'ils portent chez les mammifères; aussi la comparaison de ces organes paraît-elle avoir occupé sérieusement tous les anatomistes. Mais nonobstant ces recherches scrupuleuses, il s'en faut de beaucoup que l'on soit parvenu à aplanir toutes les difficultés.

Les os, qui forment la base des extrémités sont analogues à ceux des mammifères quant à leur nombre; mais, les tégumens généraux formant une sorte d'enveloppe en guise de nageoire, les cachent totalement; il est même impossible de distinguer au dehors les articulations des phalanges, quoique elles soient les principaux agens de la direction du mouvement. Les extrémités postérieures, beaucoup plus courtes que celles de devant, en repoussant l'eau de vive force, deviennent les premiers moyens de la locomotion. Les vertèbres du cou, constamment au nombre de huit, permettent qu'en vertu de la direction des plans d'articulation, ce membre en se courbant puisse imiter la forme d'un S romain. Ce sont particulièrement les plans, qui joignent la cinquième et la sixième vertèbre, qui sont très inclinés vers l'axe de ces os. Les trois



pièces dont l'atlas est composé, servent à emboîter un os de forme conique, qui trouve son articulation avec l'épistrophée, et que l'on peut considérer comme apophyse odontôide, séparée de cette vertèbre. Cette augmentation des articulations doit contribuer à faciliter les mouvemens du cou, tandis que ceux de la tête sont restreints par la conformation du condyle occipital, qui montre trois plans distinctement séparés. La voûte du crâne, formée par les pariétaux, est complétée, par deux os particuliers, qui lient ces premiers avec les arcades zygomatiques. La queue est de forme conique et courte. L'organe du goût, la langue, est si peu développée, qu'elle n'est presque pas reconnaissable comme telle; sa forme représente un renflement semilunaire, accolé au bord interne de la mâchoire inférieure. La tunique ridée en tout sens, dont elle est revêtue, et qui s'avance dans le gosier, en formant des plis longitudinaux, cache totalement les papilles de la langue. Le larynx s'avance au-dessous de la langue, et ne se retire, que quand l'animal veut respirer. La position respective des ouvertures internes et externes des narines correspond exactement avec la glotte, et rend la respiration très-facile. L'oesophage descend sous la forme d'un canal assez large, depuis le gosier jusqu'au cardia, où il se rétrécit considérablement; sa face interne, chez toutes les espèces, est munie de papilles coniques, aiguës, très-serrées et dirigées en bas, dont l'utilité n'a pas encore été clairement démontrée. L'estomac est très-étendu, mais peu spacieux; il est courbé à droite dès l'origine du cardia, et forme en montant, une courbure qui reçoit le lobe droit du foie, distingué par sa forme effilée. Dans une autre courbure formée par le duodenum se trouve le pancreas, d'une part recouvert par le foie; le fluide de ces deux organes se décharge, uni à celui de la vésicule du fiel, dans le duodenum. Les plis nombreux et très-développés de l'estomac composent quelquefois vers le pylore des rétrécissemens en forme de valves si profonds et si abondans, que ceux du pylore se confondent parmi eux, et cessent de mériter rigoureusement cette dénomination. Le reste des intestins consiste en un long canal d'une même largeur qui fait de nombreuses inflexions, sans être séparé sous forme de cœcum ou de colon, s'élargissant un peu vers le dernier quart de sa longueur, et passant enfin dans le rectum, dont les tuniques sont plus musculenses, et qui donne dans le cloaque. Cette partie de la tunique muqueuse des intestins, qui occupe la face interne du duodenum, est répartie en petits compartimens sous forme de cellules, mais elle est lisse dans les autres intestins. La vessie est assez volumineuse, de forme ovale, susceptible de contraction au moyen d'une tunique musculaire très-prononcée; elle communique avec le cloaque par une ouverture très-spacieuse, au bord postérieur de laquelle se trouvent, derrière une valve semilunaire, les embouchures des uréthères.

Les généralités précédentes sur les organes de la digestion ont été prises en grande partie sur des individus dans le jeune âge. Il est cependant bien probable, que ces organes subissent dans les différentes périodes de la vie, des changemens très-sensibles. Cette hypothèse est confirmée en quelque sorte par l'examen du canal intestinal d'un *Sphargis* adulte.

Les tégumens extérieurs des Tortues de mer sont souvent d'une consistance semblable à celle de la corne; une espèce cependant, s'éloigne des autres par l'organisation disparate de son épiderme, qui est mince, lisse et de nature coriacée; elle a été introduite dans les systèmes sous le nom de *Sphargis*.

## LE SPHARGIS.

La seule espèce de ce sous-genre, que déjà Rondelet a désigné sous le nom de *Testudo coriacea*, ressemble, abstraction faite de l'organisation de son épiderme, aux autres tortues de mer. Les dimensions lourdes et massives du corps, la forme de sa carapace, celle de la tête, des extrémités allongées en nageoires, la place qu'occupent les narines, l'organisation des parties molles, sont autant de caractères qu'elle a en commun avec les Chéloniens proprement dits; mais les proportions relatives des différentes parties et l'organisation particulière de quelques-unes d'elles l'éloignent beaucoup du prototype.

Le volume de la tête, comparé à celui du corps, est peu considérable, et le cède en grandeur à celui de la Caouanne ou *Chelonia cephalo*; sa forme est plus arrondie, plus conique et plus émoussée.

Les bords de la mâchoire supérieure sont pourvus, de chaque côté, d'une échancrure profonde; une troisième se trouve en avant à la suture de ces os. Les bords antérieurs des maxillaires forment en descendant, de chaque côté, une saillie, qui tient en quelque sorte lieu de canines. Le tranchant des mandibules ainsi armé est puissamment secondé dans ses fonctions par celui de la mâchoire inférieure, qui en montant est terminée en une pointe très-aiguë. Mais l'avantage qui résulte d'un pareil moyen de défense et qui manque aux autres tortues de mer, est restreint en ce que les mandibules sont privées de l'enveloppe cornée, commune à la plupart des animaux de cette classe; car l'épiderme dont le crâne est enveloppé recouvre aussi chez le Sphargis, tout le pourtour des mandibules, où il est seulement d'une substance plus dure.

Les extrémités antérieures sont proportionnellement plus longues que dans aucune autre espèce; celles de derrière ont les dimensions ordinaires: leur développement comme organes destinés à la natation atteint dans cette espèce, le plus haut degré de perfection; vu que les doigts sont totalement dépourvus d'ongles et se confondent tellement dans la masse générale des pieds que seulement les pouces sont indiqués, à la surface, par une faible saillie. La queue excède en longueur celle des autres tortues de mer; elle dépasse de beaucoup l'extrémité postérieure de la carapace, dont le bout prolongé en pointe ressemble par sa forme à une seconde queue; mais les dimensions caudales varient chez les différents individus par des modifications plus ou moins marquées, dues soit à quelque lésion accidentelle ou simplement au hasard, comme le prouve l'individu figuré Planche 1, chez lequel cette pointe de la carapace dépasse en longueur celle de la queue.

L'ensemble de la boîte osseuse est très-oblong; sa partie inférieure ou le plastron, quoique moins grand, a ses contours parallèles à ceux de la carapace ou partie supérieure; celle-ci est munie dans toute sa longueur de sept arêtes qui, en se réunissant viennent aboutir à l'extrémité postérieure; le plastron porte trois arêtes semblables, mais elles sont moins prononcées; on en voit en outre une de chaque côté de la jointure des deux couvertures.

Les intervalles entre ces arêtes sont très-évasés, principalement ceux de la carapace, qui forment six sillons très-profonds. En examinant ces parties de plus près, on les trouve organisées d'une manière toute particulière, vu que la partie solide de

la carapace n'est dans cette espèce que le résultat de la réunion d'une quantité innombrable de petits os plats, orbiculaires ou polymorphes comme les os wormiens du crâne, qui s'engrènent les uns aux autres par des sutures dentelées, formant une voûte très-mince et peu solide; elle est supportée par les côtes dont la surface, du moins dans les jeunes individus, n'est point élargie et qui demeurant libres dans toute leur étendue, se collent à sa face interne; l'espace intermédiaire entre les côtes et cette fausse carapace est rempli de lard.

Cette carapace est recouverte à l'extérieur par un épiderme noir et lisse, dont le peu d'épaisseur permet de voir à l'extérieur et chez les individus séchés les sutures de ces petits os, ce qui fait paraître ces parties comme étant couvertes de figures en forme d'écailles; ces écailles sont plus fortement prononcées dans les jeunes individus, chez lesquels leur base n'est pas encore complètement ossifiée. Les autres parties du corps sont enveloppées d'une peau épaisse et coriace qui, étant séchée, imite la texture du feutre. Les deux paires d'os du plastron, collées à sa surface interne, sont en forme de fourche; leur ensemble est disposé en anneau oblong et elles correspondent aux crêtes latérales du plastron, dont elles bordent le contour.

Il résulte de la description de l'organisation de la cuirasse chez le *Sphargis*, que cette partie est susceptible d'un certain degré de dilatation, et qu'elle doit céder aux influences, auxquelles les boîtes osseuses des autres tortues résistent facilement, vu la réunion plus intime des os dont elles sont formées.

Les particularités énoncées ci-dessus contribueront sans doute à faire adopter certaines modifications dans les indications, établies par les auteurs, pour caractériser l'ordre des Tortues, vu qu'il est impossible de généraliser une même construction de la carapace à toutes les espèces.

Les os du *Sphargis* sont d'un tissu beaucoup plus fibreux que ceux des autres tortues; la gélatine s'y trouve aussi en raison du phosphate de chaux, dans une proportion plus considérable. Manquant de cavités médullaires et enveloppés d'un périoste mince et peu dur, ces os surchargés de porosités, ont peu de pesanteur spécifique et offrent très-peu de consistance. La chair de ces animaux étant très-huileuse, ce fluide entre dans la substance des os; il imbibe leur tissu spongieux et cellulaire, et ne suinte pas même, lorsqu'ils ont été long-temps exposés aux rayons du soleil; ce qui fait qu'ils ressemblent, à s'y méprendre, aux os des Cétacés proprement dits et surtout à ceux de quelques poissons, dont la chair abonde en huile, tels que les Sombres etc.

En comparant le crâne du *Sphargis* à ceux des autres Chéloniens, on est frappé de la saillie des intermaxillaires, de la forme singulière de la mâchoire supérieure, tandis que l'inférieure se distingue par sa grande simplicité. Les frontaux vont en pointe et s'avancent jusqu'aux bords antérieurs des nasaux. L'os occipital supérieur, qui dans les autres Tortues de mer est prolongé en pointe, reste caché sous les pariétaux; ceux-ci ont leur bord postérieur comme festonné par de nombreux sillons, qui s'étendent jusqu'au sommet de la tête, et offrent par ce plan raboteux un point favorable d'insertion aux muscles moteurs de la tête. Mais les formes du crâne sont loin de demeurer les mêmes dans les différentes périodes de la vie, et elles varient même selon les individus. Le crâne des jeunes ressemble à celui de la Tortue franche. Nous avons dessiné le crâne d'un individu à l'état d'âge-moyen, pl. 2. fig. 3;

il se distingue par la largeur de ses parties postérieures, et par sa forme conique. Celui de l'adulte (pl. 2. fig. 1.), offre une forme intermédiaire entre ceux des *Chel. viridis* et *cephalo*.

Les vertèbres du cou pl. 2. fig. 4 et 5. sont modelées sur le type de celles des autres Tortues de mer, et ne montrent que quelques légères anomalies dans les proportions. Il est cependant à remarquer que l'apophyse épineuse de l'épistrophée s'élargit en un plan uni au lieu d'être éarénée, et que les apophyses articulaires de l'atlas ne sont pas munies d'une pointe saillante. Les côtes, au nombre de dix paires, n'ont pas, comme nous l'avons déjà dit plus haut, leur surface élargie; elles se lient au même nombre de vertèbres. Les trois vertèbres, qui succèdent à la dernière dorsale, représentent le sacrum; elles sont suivies par vingt autres, qui supportent la queue et diminuent insensiblement en volume vers sa pointe. Les os du bassin, nonobstant leur forme toute particulière, égalent en nombre ceux de cet organe dans le fœtus de l'homme. Les os isehions et la grande apophyse extérieure des ilions étant plus longs, et les os pubis plus petits que dans les Chéloniens proprement dits, il est évident que le bassin du *Sphargis* a pris une forme plus allongée et moins large que chez les premiers. L'omoplate est plus longue et moins large; les os fourchus plus courts que chez les *Chel. viridis* et *cephalo*, et se rapprochent de ceux des *Chel. imbricata*. L'humérus se distingue par ses formes vigoureuses, tandis que les os de l'avant-bras sont remarquables par leur petitesse. Les phalanges, enfin, sont très-effilées, et continuent à offrir ces dimensions dans tous les doigts des quatre membres. Nos figures 1 et 2 de la planche 3 représentent l'extrémité antérieure droite <sup>(1)</sup>, et celle de derrière du côté gauche dans sa connexion avec le bassin.

Aucune espèce de cet ordre n'a les ouvertures des nariues et la glotte si rapprochées de la pointe du museau que celle-ci. Il s'en suit que la langue est d'autant plus petite; mais elle est très-renflée, et recouvre la glotte de façon que la présence de ce dernier organe ne devient sensible, qu'en le retirant par dessous la langue. On voit paraître derrière la glotte de longues papilles en forme d'appendices aigus, qui garnissent, en augmentant de volume et en devenant plus nombreuses, la surface intérieure de l'oesophage dans toute sa longueur. Dans notre individu, cette partie de l'intestin est d'environ cinq pieds; les papilles, diminuant ensuite par degré en nombre et en volume, disparaissent à peu-près totalement vers le cardia, où elles sont assez clair-semées et obtuses. Cette organisation qui est la même chez toutes les Tortues de mer, est produite par les tuniques intérieures de l'oesophage; la tunique musculaire n'entrant point dans leur formation. Ce sont des espèces d'appendices coniques, en forme de sacs, dont le vide est rempli par une substance adipeuse. La fonction de la tunique muqueuse comme telle, doit être presque nulle, car elle est très-dure au toucher, et prend vers la pointe des appendices la consistance de la corne. Ces organes sont le plus complètement développés dans le premier tiers de l'oesophage, où ils ont 0,060 mètres de long. Partant du cardia, qui n'a que 0,020 mètres de diamètre, l'estomac s'élargit brusquement en un sac très-allongé peu spacieux et à parois assez minces; le diamètre, pris à sa plus forte largeur, n'excède

(1) Notre individu étant mutilé, il se peut que la phalange, qui termine le petit doigt, ait été enlevée.

pas 0,10 mètres. Des plis obliques irréguliers et peu nombreux interrompent çà et là la surface unie ou légèrement ridée de sa tunique interne; ils s'accumulent à mesure que l'estomac devient plus étroit, se rencontrent, se croisent et forment des angles plus ou moins aigus; ensuite, ils s'étendent davantage et finissent par former de larges plis circulaires, séparés par des rétrécissemens profonds, qui remplacent les valves du pylore. Le passage par ces valves est si étroit, que l'on peut à peine passer un corps de l'épaisseur du petit doigt. On ne remarque à la surface extérieure de l'estomac absolument rien de ces étranglemens, la peau extérieure étant tendue sur les plis formés par la tunique musculaire, qui devient plus épaisse suivant que ces étranglemens augmentent.

Le duodénum forme un canal assez étroit; ses parois acquièrent de la solidité par le développement de ses tuniques vers le lieu où se décharge le suc pancréatique mêlé à celui du foie. La tunique muqueuse, d'abord d'un aspect lisse, forme un réseau d'une texture spongieuse, à mailles très-serrées, plus ou moins de forme rhomboïdale, dont les parois sont réunis par d'autres mailles plus petites encore, et qui indiquent parfaitement l'organisation de certaines espèces d'éponges. Le canal cholédoque, avant de perforer le duodénum, borde la surface extérieure, pénètre insensiblement dans le tissu propre de ses parois, et se décharge par une embouchure, marquée par un bourrelet saillant. Voyez notre fig. 4. de la 3<sup>me</sup> planche, où nous avons représenté cette partie du duodénum de grandeur naturelle. Le reste des intestins est long de 29 pieds, à-peu-près d'un diamètre égal, ou grossissant vers l'anus. Le foie est composé de deux lobes; celui de droite plus gros que celui de gauche, qui est mince, allongé et peu volumineux; l'un et l'autre sont réunis par un ruban assez étroit. L'individu qui a servi aux détails anatomiques précités, ayant été en partie détruit, nous regrettons de ne pouvoir entrer dans plus de détails relativement à ces organes. Cet individu a été capturé au mois de mai 1825, dans le voisinage de la Baie de Nangasaki par un batelier, qui, partant pour la pêche du thon, en fit par hasard la rencontre; ce marin japonais signalait l'agilité et la vigueur de cet animal qui, retiré de l'eau, expira au bout de quelques jours. Toutes les parties de son corps étant pénétrées d'une huile très-grasse, sa chair ne put offrir aucun avantage comme aliment. Cette espèce est connue des Japonais sous le nom de *ササガ* *Jasaga*.

La meilleure figure d'un individu adulte a été fournie par Lacépède <sup>(1)</sup>; on en trouve des copies dans plusieurs ouvrages plus récents. Nous n'avons pas jugé qu'il serait superflu d'ajouter à celle-là une nouvelle, faite sur le vivant. Notre planche I. représente la figure de ce sujet réduite au sixième de grandeur naturelle. Les dimensions suivantes sont prises sur cet individu.

Longueur totale. . . . .	1,500 M.
» de la carapace. . . . .	1,238
Largeur. . . . .	0,842
Longueur du plastron. . . . .	1,000
» des extrémités ant. . . . .	0,763
» » » post. . . . .	0,422

(1) Quadrupèdes ovipares vol. I. pl. 3.

Longueur de la queue. . . . .	0,265 M.
Diamètre transv. de l'oeil. . . . .	0,052
Longueur de la tête. . . . .	0,200
Largeur » » » . . . . .	0,176
Longueur totale des intestins depuis la bouche jusqu'à l'anus, .	12,620
dont l'oesophage de. . . . .	1,578
» l'estomac. . . . .	1,893
» le reste des intestins. . . . .	9,149
Longueur de la trachée artère. . . . .	0,550
» des bronchies. . . . .	0,145.

Le Musée des Pays-Bas possède un autre sujet plus adulte, d'origine incertaine et dont la patrie n'a pas été constatée. Nous en avons figuré le crâne planche II. fig. 1. La longueur totale de l'animal est de 2,250; mais, nonobstant ces dimensions colossales, l'individu était loin d'avoir atteint le terme de croissance; car les épiphyses de ses os n'étaient pas encore soudées. Cette observation sert à confirmer l'opinion, que cette espèce est de toutes les tortues celle qui parvient à la plus forte taille.

La dénomination de *Sphargis mereurialis*, que Merrem préfère à celle plus anciennement reçue *Testudo coriacea*, a été de nouveau adoptée par quelques auteurs modernes. C'est le *Coriudo* de Mr. Flemming<sup>(1)</sup> et le *Dermochelis atlantica* de Lesueur<sup>(2)</sup>, nom que Wagler<sup>(3)</sup> a changé en *Dermatochelys porcata*. Nous apprenons que M. Gravenhorst considère le *T. tuberculata* de Pennant<sup>(4)</sup>, comme espèce distincte: nous ne pouvons combattre cette opinion que par les remarques précédentes, n'ayant pas été à même de consulter l'ouvrage dont il est question. Le nom français de Luth a été introduit parmi les synonymes par Lacépède, dans la supposition que c'était la carapace de cette tortue, dont se servaient les premiers inventeurs de la musique, pour construire l'instrument, qu'on appelle Lyre. Cette assertion repose sur un passage de Rondelet<sup>(5)</sup>, qui, parlant du *Sphargis*, s'exprime en ces termes pour justifier la dédicace de cette espèce à Mercure: » Eandem Mercurii testudinem » appello, quod cum esse existimem, a cujus similitudine Mercurius musicum instrumentum, nobis lent, Gallis lue vocatum excogitavit ex eo testudine, quam Nilo » decrescente in litore repererat, consumpta jam carne superstibus nervis, et ob » tensionem ad contactum sonantibus, cui instrumentum musicum adeo simile est, ut » nemo sit procul eam videns capite pedibusque truncatis, qui non chelyn nostram » theca sua conclusam esse judicet" etc.

Nous ne jugeons pas nécessaire, d'après notre description de la carapace du *Sphargis*, de commenter cette sentence, digne du moyen âge. La même supposition paraît avoir engagé Gronovius, à rapporter un passage de Pline<sup>(6)</sup> à cette espèce. Le voici:

(1) Philosophy of Zoology vol. II. p. 270.

(2) Mentionné par Cuvier, Règne animal II. p. 14.

(3) Systema amphibiorum, Atlas pl. I. f. 1. 23. assez bonne figure d'un très-jeune individu, et de son squelette.

(4) Philos. Trans. vol. 61. pl. X. f. 4 et 5. figure d'un très-jeune individu de l'espèce unique du genre.

(5) Libri de piscibus marinis; Lugduni 1554. fol. p. 451.

(6) Hist. nat. lib. 9. p. cap. 10.

» Troglodytes cornigeras habent, ut in lyra, annexis cornibus latis, sed mobilibus, » quorum in natando remigio se adjuvent. » Il est évident que le savant Romain, en établissant cette comparaison de l'instrument musical, a eu pour but, de faire allusion à la ressemblance des formes des cornes de la lyre avec celles des extrémités antérieures d'une tortue de mer quelconque; dès-lors c'en était assez pour que Laéopède se plût à dire que le Sphargis était une des espèces les mieux connues des anciens Grecs: erreur étrange qui, en passant dans presque tous les écrits de ses successeurs, est devenue aussi populaire que celle basée sur l'usage que les Grecs auraient fait de la carapace comme instrument de musique. Nous avons fait des recherches dans les ouvrages de l'antiquité, afin de trouver une citation que l'on puisse rapporter avec certitude à cette espèce, mais sans succès; ces auteurs ne nous fournissent que des indications très-superficielles relativement à ces animaux; même Aristote, Plin et Élien n'en font pas mention.

Rondelet est le premier auteur, qui ait constaté la présence du Sphargis dans la Méditerranée. On trouve dans son ouvrage <sup>(1)</sup> une figure grossière et la description d'un individu pris près de Frontignac sur les côtes du Languedoc. On a rejeté la dénomination très-appropriée de *Testudo eoriaea*, proposée par ce même savant et l'on a préféré de conserver celle qu'elle porte dans ce mémoire. On fit le 4 août 1729 la capture d'un autre sujet <sup>(2)</sup> long de sept pieds, qui fut trouvé au nord de l'embouchure de la Loire, à une distance de 13 lieues de Nantes. Une femelle <sup>(3)</sup>, du poids de mille livres, dont les ovaires étaient très-développées, fut prise sur les côtes de la Bretagne le 10 juillet 1760. Fougereux dit qu'elle fréquente aussi la mer adriatique, un individu ayant été capturé dans ce golfe sous le règne du pape Benediet XIV. Nous trouvons ce fait constaté par une note de Schneider <sup>(4)</sup>, qui dit avoir vu une gravure portant la date de 1755, représentant la figure d'un Sphargis dédiée au pape susmentionné. Le 3 juin 1777, un individu fut pris près de Cette en Languedoc <sup>(5)</sup>; un autre de très-grande taille, dans les derniers temps de l'été, en 1756, sur les côtes de Cornouailles <sup>(6)</sup>; Mr. Gray <sup>(7)</sup> fait mention d'un individu du Musée Britannique, provenant des côtes du comté de Dorset. Schöpff <sup>(8)</sup> en a vu un en août 1779, au Port de Rhode-Island. Les gazettes anglaises annoncèrent il y a quelques années qu'un individu d'une taille énorme avait été capturé dans le golfe de St. Laurent. Les Musées de Philadelphia et de New-York <sup>(9)</sup> possèdent des sujets, pris sur les côtes américaines, et Mr. Lawson <sup>(10)</sup> en fait mention, comme fréquentant les côtes de la Caroline. Le Prince de Neuwied <sup>(11)</sup> rapporte selon les données

(1) Libri de piscib. p. 450 sqq.

(2) Histoire de l'Académie des Sciences. Année 1729. pag. 8.

(3) Fougereux ib. 1765. p. 44.

(4) Naturgesch. d. Schildkröten. II Beitrag. p. 29.

(5) Amouroux dans le Journ. de Phys. 1778. Janv. p. 65.

(6) Borlafsien Cornouailles. p. 285.

(7) Synopsis Reptil. part. I. p. 51.

(8) Reise ins nördl. Amer. I. p. 384.

(9) Harlan. voy. Phil. ad. Journ. vol. 6. p. 54.

(10) Ib. p. 37.

(11) Beiträge z. Naturg. Brasil. Reptil. p. 26.

des indigènes, que cette espèce, pour faire sa ponte, visite en société des autres tortues de mer, les côtes du Brésil, comprises entre les rivières Doce, St. Matheo, Mueurie, Belmonte et Pardo. Molina <sup>(1)</sup> en parle comme habitant les côtes du Chili. Le Musée des Pays-Bas possède outre un individu très-adulte, des jeunes à peine sortis de l'oeuf, dont l'un communiqué au Musée de Munich, a été figuré par Mr. Wagler: on les doit aux soins du docteur van Horstok, qui leur indique pour patrie la Baie de la table au Cap de bonne espérance. Son existence dans les mers qui baignent le Japon, a été démontrée par Mr. von Siebold, non-seulement par l'individu, dont il a rapporté les dépouilles, mais aussi par un dessein japonais, que ce voyageur a vu dans ce pays.

### CHÉLONIENS PROPREMENT DITS. *CHELONIA*.

On réunit sous cette dénomination toutes les Tortues de mer, à l'exception du Sphargis, dont elles se distinguent par l'organisation de la carapace et par la nature des tégumens généraux.

Les pièces qui forment la colonne dorsale ne se soudent guère que dans un âge très-avancé; elles sont au nombre de dix: leurs apophyses épineuses, élargies et aplaties, sont réunies au moyen de sutures dentelées, qui garnissent les bords dans leur pourtour; trois ou quatre petits os, semblables à ceux-ci, occupent l'espace derrière la dernière vertèbre dorsale et servent à compléter la voûte de la carapace, tandis que les trois vertèbres suivantes se rapprochent des os du bassin, pour composer le sacrum, auquel succèdent les 18 ou 19 vertèbres de la queue. Il n'y a que huit paires de côtes qui sont libres vers leur pointe, la surface du reste étant élargie; elles sont réunies entr'elles et tiennent aux apophyses des vertèbres par des sutures dentelées si fortement unies, que l'ensemble présente une voûte osseuse parfaitement immobile. L'extrémité vertébrale des côtes est représentée par une petite apophyse, terminée par une facette articulaire, qui aboutit à la jonction des vertèbres, de manière qu'il reste une ouverture entr'elle et la vertèbre: l'ensemble de ces ouvertures forme un canal propre à donner passage aux nerfs et aux vaisseaux dorsaux. Les côtes, en produisant latéralement une irradiation, touchent à une série de petits os trigones, réunis entr'eux par des sutures dentelées, qui forment la bordure de la carapace; ces osselets ont leur bord interne évasé pour recevoir l'extrémité sternale de la côte. On ne voit aucune trace de ces os chez les Sphargis; il s'en trouve chez les Chéloniens dix paires de chaque côté, qui sont réunis en avant et en arrière par un os impair: celui de devant est large; il présente deux cornes latérales, et se lie avec la première paire des côtes, étant supporté par deux petits os, qui partent de sa face interne, et viennent s'unir à la dernière vertèbre du cou: l'os impair qui sert à terminer la carapace postérieurement, est un peu fendu. La carapace, ainsi formée, est recouverte à l'extérieur par des lames cornées, dont les bords s'engrènent les uns avec les autres; une espèce cependant, a ces bords libres, et les lames sont disposées en manière de tuiles. Les lames garnissant le milieu du dos, se trouvent au nombre de cinq; elles ont de chaque côté quatre autres paires, appelées latérales ou

(1) Hist. Nat. du Chili. p. 290.



costales, mais leur nombre diffère constamment chez la *Chelonia cephalo*, où la première lame latérale se trouve précédée d'une autre plus petite. Les os du bord sont enveloppés, par de petites lames, analogues à ceux-là par leurs formes et disposées de telle manière, que l'os impair antérieur répond à une lame impaire appelée nuchale, tandis que l'os impair postérieur est recouvert par une lame fendue en deux; le reste de la circonférence est complété par onze paires de lames à bord tranchant. Chez la Caouanne (*Chelonia cephalo*) où il se trouve cinq paires de lames latérales, le nombre des marginales est également augmenté d'une paire.

Le plastron est supporté par neuf pièces; les espaces entre celles-ci sont remplis comme ceux qui existent entre les côtes par une membrane épaisse, qui sert également à lier le plastron à la carapace. Les os du plastron sont disposés en forme de croix, dont le milieu présente un espace vide et oblong. Les os du milieu se ressemblent par leur forme et se trouvent au nombre de deux paires. On peut leur reconnaître trois apophyses, dont l'une sert pour réunir les deux os contigus au moyen d'une suture qui se porte latéralement, et touche par son extrémité palmée à la carapace; l'autre, d'une forme semblable, reçoit les pièces par lesquelles le plastron est terminé: elles consistent en une paire d'os minces et courbés, dont l'antérieur reçoit aussi une pièce impaire, subulée et déliée. Le mouvement de ces os entr'eux et avec la carapace doit être si borné, qu'il ne peut produire qu'une dilatation peu considérable de la cavité abdominale.

Les lames, qui recouvrent la carapace de ces animaux, se ressemblent sous plusieurs rapports; leur épaisseur, la manière dont elles sont jointes, le nombre des lames latérales et marginales, les dimensions relatives des parties du corps, la forme de la tête et des mâchoires offrent, suivant les espèces, des différences marquées. Quelques navigateurs et plusieurs naturalistes, ont admis, depuis des siècles, trois espèces distinctes, auxquelles les auteurs modernes ont ajouté plusieurs espèces purement nominales. Avant de tracer l'histoire de ces animaux, nous avons mis tous nos soins, pour réunir dans les galeries du Musée des Pays-Bas, un très-grand nombre de tortues dans toutes les périodes de l'âge; les envois nombreux rapportés des diverses parties du globe et les sujets capturés sur des mers différentes et à de grandes distances les uns des autres, ont servi à fixer notre opinion, et à nous persuader qu'on ne doit admettre dans ce genre que les trois espèces anciennement connues, et que toutes celles formées plus récemment doivent être considérées comme variétés constantes ou accidentelles de ces trois espèces types. Les descriptions comparatives fournies dans les chapitres suivans sont le résultat d'observations rigoureuses et souvent renouvelées sur une multitude d'individus, et sur des séries complètes dans toutes les périodes de la vie.

#### 1<sup>re</sup> ESP. LE CARET. *CHELONIA IMBRICATA*.

De toutes les Tortues de mer, celle-ci a les lames, qui recouvrent sa carapace, les plus épaisses et le plus agréablement nuancées; aussi s'en sert-on de préférence dans les arts. Elle est très-recherchée; on estime ses écailles, désignées dans le commerce sous le nom de Caret en raison de leur volume et de l'épaisseur des tables;

elles de l'adulte sont toujours d'un prix très-élevé, ce qui est probablement cause que les individus dans le développement parfait sont extraordinairement rares, et que leur dépouille complète se voit rarement dans les musées.

La carapace est plus oblongue et plus étroite que celle des autres espèces; elle est terminée en pointe lancéolée vers l'extrémité postérieure. L'arête dorsale est très-saillante. Les lames, qui revêtent la carapace, ne sont pas soudées les unes aux autres à leurs bords, mais fixées à leur base seulement dans la cuirasse, et se couvrent les unes les autres comme les tuiles d'une toiture, conformation particulière à cette espèce, et dont on a emprunté la dénomination d'imbricata. Ces écailles sont, dans les jeunes individus, plus épaisses que celle des adultes chez les autres espèces; leur teinte est d'un brun-foncé marbré de jaunâtre ou couvert de zig-zags. Le nombre des écailles dont la carapace est garnie, est le même que dans la *Chelonia viridis*; mais celles du dos sont de forme rhomboïdale, à pointes et arêtes saillantes; celles de devant sont de forme triangulaire; les latérales se distinguent par leur extrémité postérieure en pointe et par leur forme de rhomboïde; les marginales, disposées en dents de scie, ont leurs angles postérieurs très-aigus. Les lames du plastron ont les mêmes proportions que celle du *Chelonia viridis*; elles sont aussi imbriquées ou en tuiles; celles du milieu sont plus larges et plus courtes, les latérales plus longues et plus étroites, la paire postérieure plus carrée que chez le *Chel. viridis*: la seconde paire ressemble, dans cette espèce, aux autres lames, tandis qu'elle s'avance beaucoup plus vers le milieu du plastron dans le *Chel. viridis*. Les nageoires antérieures ont moins de longueur que dans les autres espèces; elles sont, comme celles de derrière, toujours armées de deux ongles, souvent très-émoussés, quelquefois peu apparens, ou même manquent totalement dans plusieurs individus, soit accidentellement soit par quelque lésion. Cette observation est également applicable à tous les Chéloniens proprement-dits; car le nombre normal est constamment de deux ongles, à toutes les extrémités.

La couleur du fond des extrémités est d'un jaune brunâtre, mais les grandes taches sont d'un brun noirâtre; elles s'étendent sur toutes les parties et dominent quelquefois tellement, que ces parties paraissent être d'une teinte uniforme et foncée.

La tête est moins large et plus longue que chez la Tortue franche (*Chel. viridis*) mais ses dimensions relativement à celles du corps sont les mêmes dans les deux espèces. Un museau très-étroit, effilé et allant en pointe distingue celle-ci de la manière la plus caractéristique, tellement que les navigateurs anglais, frappés de la ressemblance de cet organe avec le bec d'un oiseau de proie, lui ont donné la dénomination de Hawksbill. La forme et la distribution des lames de la tête sont à-peu-près les mêmes que dans le *Chel. viridis*, mais les nasales sont séparées en deux paires. Quelquefois les deux frontales sont réunies, comme dans l'individu, dont nous avons fait figurer la tête. La structure des mandibules ressemble plus à celle de la Caouanne (*Chel. ephalo*), mais elles sont plus aiguës, plus étroites et se courbent un peu plus l'une vers l'autre. L'enveloppe cornée n'est munie d'aspérités qu'à sa face interne.

Le squelette offre, à quelques modifications près dans les dimensions, peu de différence avec celui des autres espèces congénères; cependant la petitesse des os du fourreau et de l'omoplate est très-marquante. Nous avons dessiné au trait, planehe

6. fig. 4. le crâne d'un individu à l'âge moyen. En le comparant à ceux des autres Chéloniens proprement dits, figurés sur la même planche, on se convaincra que, exception faite des formes, il diffère très-peu de celui du *Chel. viridis*; mais les changemens de forme dans les dimensions relatives, que subit la tête de cette espèce suivant les différens états de la vie, sont du plus haut intérêt pour la science. Dans l'adulte, le museau est beaucoup plus aigu que ne l'indique la tête, planche 5. fig. 1 et 2, provenant d'un individu à la période de l'âge moyen, rapporté du Japon par Mr. von Siebold. Chez des individus plus jeunes encore, le bord antérieur de la mâchoire supérieure descend presque perpendiculairement, à-peu-près comme le montre la tête du *Chelonia cephalo* pl. 4. fig. 2. Enfin dans les très-jeunes sujets, ce bord descend des narines où il forme une pointe saillante, dans une direction contraire à celle que nous avons décrite dans les adultes, c'est-à-dire en arrière. Il est vrai, que l'on remarque dans toutes les espèces de ce genre un développement de formes à-peu-près semblable, mais chez aucune d'elles ces changemens ne sont si frappans, que dans celle dont nous nous occupons ici. Cette particularité est probablement cause, que Lacépède a commis l'erreur de publier le jeune comme une espèce distincte, et de l'introduire dans les systèmes sous la dénomination de *Tortue nasicornue*: indication rapportée depuis par les auteurs contemporains, tantôt à l'espèce du présent article, mais souvent comme espèce distincte, ou dans les synonymes des autres tortues du genre. L'exiguité du museau dans les jeunes individus fait que la tête, dans cet âge, a l'apparence d'être très-grosse; les lames de la carapace ont dès-lors acquis beaucoup de consistance, mais la disposition imbriquée est encore peu sensible; chaque lame est munie d'une protubérance longitudinale très-prononcée, de sorte que l'ensemble forme trois lignes saillantes entrecoupées, qui s'étendent longitudinalement sur toute la carapace.

Il paraît que les couleurs de la carapace de cette espèce sont moins sujettes à varier que chez le *Chel. viridis*; la disposition des teintes en rayons s'est offerte constamment la même dans tous les individus que nous avons pu examiner; on observe seulement que, des deux couleurs principales, l'une ou l'autre prédomine sur les écailles.

Les difficultés inséparables de l'examen des parties molles sont peut-être la cause que cette étude a été négligée, aussi est-il bien rare de trouver des individus conservés à l'esprit de vin dont les parties intérieures ne soient pas décomposées. Comme les intestins de ces jeunes individus ont encore peu de consistance, ils sont souvent distendus outre-mesure par les matières à demi digérées et dures, dont ces animaux font leur nourriture, ce qui rend leurs formes très-difficiles à déterminer. Dans les jeunes individus, la valve du pylore est très-peu apparente, et on n'aperçoit absolument rien des plis nombreux des parois de l'estomac, tels que nous les avons décrits chez le vieux *Sphargis*. La surface interne du duodénum est garnie de nombreuses cellules à parois très-minces, qui ne ressemblent nullement à celles du vieux *Sphargis*, si remarquables par leur texture spongieuse. Nous présumons que ces organes subissent des changemens considérables selon l'âge, et que ces parties se ressemblent peut-être dans les adultes de toutes les espèces de *Tortues* de mer. Il serait d'un grand intérêt pour la science, que des naturalistes, à même d'étudier ces animaux sur des sujets dont les viscéres n'ont pas subi de lésion, voulussent s'occuper de leur anatomie.

Les Français et les Hollandais sont, de tous les peuples, ceux qui se sont le plus particulièrement voués au commerce de l'écaille de tortue; les premiers l'importent en Europe des Indes occidentales, et les colonies intertropicales des seconds leur fournissent cette matière en abondance; les autres contrées de l'Europe étant pourvues de ces écailles par les deux nations mentionnées, il s'en est suivi que les deux dénominations sous lesquelles les commerçans désignent ces écailles ont prévalu partout; c'est ainsi que le mot hollandais Schildpad (crapaud à écaille), est en vogue en Allemagne, quoiqu'on désigne dans ce pays l'animal sous celui de Schildkröte, qui signifie la même chose. Cette substance est connue des navigateurs et des commerçans français sous le nom de Caret <sup>(1)</sup>, que Lacépède a appliqué à l'animal même, en réservant au Chel. cephalo celui de Caouanne, qu'elle porte aussi aux Antilles. Linné a introduit le premier ce mot barbare de Caret dans la science; il l'applique erronément au *Chelonia cephalo*, tandis qu'il donne au vrai Caret le nom d'*imbricata*: celui-ci est nommé Hawksbill par les navigateurs anglais <sup>(2)</sup>; mais il paraît qu'on emploie quelquefois cette dénomination pour désigner la Chel. cephalo. On en trouve l'exemple chez Sloane <sup>(3)</sup>. Catesby <sup>(4)</sup> confond dans sa description les deux espèces et son Caret, figuré planche 39, appartient au Chel. cephalo.

Schöpfung a fourni les meilleurs portraits du Caret; ses figures 18 A et B représentent l'adulte; la première figure de la 17<sup>me</sup> planche est le jeune individu. Cuvier <sup>(5)</sup> cite la figure de Bruce <sup>(6)</sup> comme appartenant à une espèce voisine du Caret, qu'il nomme *Ch. virgata*, et qui a été depuis figurée par Guérin <sup>(7)</sup>; un coup-d'oeil sur les deux planches suffira pour reconnaître dans cette prétendue espèce le Chel. viridis: cette erreur a probablement été commise par Bruce dans le but de faire preuve d'érudition, vu qu'il s'étend longuement sur les passages des classiques qui se rapportent à l'espèce dont les anciens ont fait usage dans les arts; ces passages ont conduit Cuvier sur la voie de l'erreur, lorsqu'il forme une troisième espèce, présumée nouvelle, sous le nom de *Chelonia radiata*, qu'il indique comme étant représentée par Schöpfung, planch. 16: figure très-exacte du Chel. cephalo.

Les anciens ont fort bien connu notre tortue, comme il résulte d'un passage de Plin <sup>(8)</sup>, qui nous a conservé l'histoire de l'invention et de la fabrication du Caret; mais on ne trouve dans aucun des auteurs de l'antiquité la description détaillée des espèces. Il faut que les anciens aient tiré leur Caret des grandes Indes ou de la mer rouge, comme le dit Plin dans le 19<sup>me</sup> chapitre, vu que l'espèce qui fournit cette matière n'existe pas dans la Méditerranée. Les lieux principaux de son habitation sont les deux Indes, où elle se trouve en grand nombre.

Presque tous les voyageurs, qui ont visité les mers intertropicales des côtes orien-

(1) Rochefort hist. nat. des Antilles p. 231.

(2) Dampier voyage vol. 1. chap. 5.

(3) Jamaica vol. 2, p. 332.

(4) Nat. h. of Florida p. 39.

(5) Règne animal vol. II. p. 14

(6) Travels vol. V. pl. 42.

(7) Iconographie du règne animal. Rept. pl. 1. f. 4.

(8) Hist. natur. lib. 9. cap. 20.

tales d'Amérique en font mention dans leurs écrits. Dampier <sup>(1)</sup> rapporte, que le Caret vit sur les îles situées dans la Baie de Honduras, et sur les côtes du nord de la Jamaïque où il vient faire sa ponte; qu'on en prend entre les îles Sambales et Porto-bello, et qu'ils sont répandus depuis la Trinité jusqu'à la Vera-Cruz dans la Baie de la nouvelle Espagne. Sloane <sup>(2)</sup> et Brown <sup>(3)</sup> en font mention comme habitant les mers qui baignent la Jamaïque et les îles Cayman. Roehfort <sup>(4)</sup> confirme d'après Dutertre leur existence aux petites Antilles, en assurant cependant qu'ils sont plus communs sur les côtes de la Péninsule de Jucatan et près de quelques îles de la Baie de Honduras. Les observations du père Labat <sup>(5)</sup> démontrent leur existence sur les côtes de la Martinique. D'après le témoignage de Firmin <sup>(6)</sup> ils se trouvent en abondance, pendant les mois d'été, à Surinam: nous trouvons constaté ce fait par les recherches faites à Paramaribo par Mr. Dieperink, qui depuis plusieurs années enrichit considérablement les galeries du Musée des Pays-Bas, par de nombreux envois; plusieurs individus du Caret ont été adressés à notre établissement par ce naturaliste. Le Prince de Neuwied <sup>(7)</sup> dit que pendant le temps de la ponte on en fait la capture au Brésil, principalement sur les côtes isolées, situées entre les embouchures des rivières Matheo, Mucuri etc. Dampier <sup>(8)</sup> en a rencontré près de Bahie; il avance aussi que l'espèce vit sur les côtes d'Afrique <sup>(9)</sup>. Elle est très-commune dans le grand Archipel des Indes; nos voyageurs, Kuhl et van Hasselt ont fait parvenir au Musée des Pays-Bas plusieurs individus, pris dans les mers des îles de la Sonde; Macclot en a rencontré, lors de son dernier voyage, à la nouvelle Guinée et à Timor, ainsi que le Professeur Reinwardt lors de son voyage à Macassar et aux Moluques. Le commerce du Caret, dans ces contrées, est exercé presque exclusivement par les Chinois: ils l'importent dans leur propre pays ou dans les colonies hollandaises, d'où on le transporte en Europe. Nous citons sur l'autorité de Schöpff <sup>(10)</sup> un passage de Forrestier, qui raconte que la pêche du Caret près des îles Solo se fait par les Chinois. Mr. van Hogendorp <sup>(11)</sup> mentionne le Caret dans ses mémoires sur les possessions hollandaises à Timor et à Benjarmassing dans l'île de Bornéo. D'après les recherches de Mr. von Siebold, l'espèce fréquente les mers au Sud et à l'est du Japon, toutefois en préférant les côtes de l'île Sikokf. Un individu, rapporté par ce voyageur, fut pris dans le voisinage d'Oasaka. Nous citons comme particularité que les Japonais, quoique faisant un très-grand cas de l'écaille du Caret, comme objet de luxe, mettent néanmoins peu de soins à favoriser la pêche de ces animaux. L'ancienne opinion, émise par Dam-

---

(1) Voyage vol. I. chap. 5.

(2) Jamaica II. p. 332.

(3) Jamaica p. 465.

(4) Hist. nat. des Antilles. chap. 21 art. 4.

(5) Voyage aux îles de l'Amér. p. 320.

(6) Hist. nat. de la Holl. équinoct. p. 51 suiv.

(7) Beitr. Amph. p. 24.

(8) Voyage vol. 4. chap. 2.

(9) Ib. vol. 1. chap. 5.

(10) Hist. Testud. p. 86.

(11) Verhand. v. h. Batav. Genootschap. Rotterdam 1781. vol. 1. p. 11.

pier <sup>(1)</sup>, que cette tortue doit être étrangère au grand Océan pacifique, a été récemment contredite par Lesson <sup>(2)</sup>, qui les a vus en abondance près des îles basses dans la mer du Sud. Nous tenons d'un de nos amis, retourné depuis peu du Chili, que dans ce pays on fabrique du Caret des objets de luxe très-précieux: circonstance qui paraît prouver leur existence dans les mers qui baignent les côtes occidentales de l'Amérique du Sud.

## 2 ESP. LA TORTUE FRANCHE. *CHELONIA VIRIDIS*.

Tout le monde sait que la Tortue franche est celle dont la chair agréable et succulente fournit un mets très-recherché. Sa dénomination française est empruntée de la qualité de la chair, et le nom latin sert à indiquer la teinte verdâtre, prise soit de la chair, de la graisse, ou bien des parties inférieures de l'animal. La couleur verdâtre et le museau obtus servent d'indice spécifique à cette espèce; elle est la plus grande du genre, quoique moins massive que la Caouanne (*Chel. cephalo*).

La carapace est d'une forme ovale et un peu lancéolé, plus large que chez le Caret, mais plus étroite et moins en coeur que chez la Caouanne. Le nombre des écailles est le même que chez le Caret; mais la première des dorsales est étroite et les pointes de toutes sont émoussées; les marginales manquent de pointes saillantes. La couleur est moins foncée que chez le Caret, d'un brun-marron très-clair, teinte qui domine particulièrement vers le bout postérieur des lames. C'est de cette extrémité que vont, en divergeant, un grand nombre de raies d'une couleur de corne jaunâtre, dont les nuances varient avec la teinte du fond des écailles et y dessinent des formes fugitives, de telle sorte, qu'il est difficile de trouver deux individus d'une ressemblance parfaite. Les variétés les plus marquantes sont, que cette teinte plus claire est répartie par grandes taches déchiquetées: tantôt elles prédominent sur les parties plus obscures, où elles sont en sens inverse; souvent quelques grandes taches plus obscures s'y trouvent dessinées; tantôt enfin, la couleur de la carapace est nuancée de verdâtre, ou parsemée de grandes taches rondes, plus ou moins foncées dont plusieurs sont oblitérées et à contours incertains. En examinant une grande quantité de ces animaux, apportés des parties opposées et des points les plus distants de notre globe, nous sommes parvenus au résultat, que toutes ces variétés dans la disposition des teintes ne sont dues qu'au hasard, et que l'on ne peut même les mettre au rang des variétés constantes dues à l'influence des climats.

Les pieds antérieurs sont relativement plus longs que dans le Caret. La tête est d'une forme plus ovoïde que dans les autres espèces; elle est recouverte à son sommet par des écailles ou des lames, qui se ressemblent par leur étendue: il n'y a, le plus souvent, qu'une seule paire de nasales; les deux frontales sont très-petites, principalement l'antérieure; celles des côtés de la tête sont d'égale grandeur, et plus nombreuses que chez les autres espèces. Le museau de la Tortue franche est très-caractérisé par sa forme obtuse; le bord de la mâchoire, à partir des narines, se

(1) Voy. vol. 1. chap. 5.

(2) Voy. de la Coquille II. p. 2. pag. 11.

dirige à-peu-près perpendiculairement et est échancré à la pointe; son enveloppe cornée est munie à sa face interne de nombreuses aspérités en forme de dents, et d'une protubérance semilunaire parallèle aux bords de la mâchoire et également garnie de pointes aiguës. La mâchoire inférieure armée de la même manière est reçue par les bords saillans de la supérieure et forme ainsi avec elle un instrument tranchant également propre à la défense et à l'attaque.

Nous avons donné, planche 1<sup>re</sup> fig. 4—6, la tête d'un individu de la Tortue franche à l'âge moyen: ce sujet était de la même taille que la Caouanne dont la tête est figurée sur la même planche. La tête du Caret, représentée sur la 5<sup>me</sup> planche appartient à un individu un peu plus jeune <sup>(1)</sup>. Les figures du crâne de la Tortue franche pl. 6. fig. 1 et 2. sont prises d'un individu de même grandeur que celui dont nous avons emprunté la figure de la tête <sup>(2)</sup>; la différence des formes et des dimensions de cette partie, dans les trois espèces du genre, sont bien exprimées. Chez la Tortue franche, les contours latéraux de la tête forment une ligne presque droite, tandis que le museau est très-court, émoussé et de forme conique. Mais ces parties, quoique solides, ne sont pas moins sujettes à varier, soit accidentellement, soit peut-être aussi selon le sexe. Parmi le grand nombre des individus que le Musée des Pays-Bas possède, il y en a quelques-uns dont le crâne se rapproche de celui de la Caouanne relativement aux proportions de la longueur et de la largeur, quoiqu'ils conviennent dans tous les autres caractères essentiels avec l'espèce, à laquelle ils se rapportent. On observe dans le développement du crâne, que cette partie est dans les jeunes individus de forme conique et très-obtuse; qu'il prend à l'âge moyen plus de développement en longueur et devient pointu pour augmenter de volume à l'état adulte, et reprendre les formes obtuses et massives. Nous croyons que l'on peut appliquer cette observation à la plupart des reptiles connus; ces changemens de forme sont particulièrement remarquables chez les Sauriens, et nous avons trouvé une pareille métamorphose du crâne chez les Cétacés proprement dits <sup>(3)</sup> et chez quelques autres mammifères: elle nous paraît être le résultat du développement et du décroissement des organes de la mastication et devrait, dans ce cas, être regardée comme générale et propre à tous les animaux.

Les formes des jeunes individus étant plus trapues, il s'ensuit que les lames, comme parties de la carapace, doivent subir les mêmes changemens; celles qui se trouvent sur la ligne médiane du dos, sont dans cette période de la vie beaucoup plus larges que longues, et ne prennent qu'insensiblement et avec l'âge, les proportions opposées. Les yeux et les narines sont proéminens; le bord antérieur du museau descend en ligne oblique, se dirigeant en arrière. Les jeunes de cette espèce se distinguent en outre de ceux des autres, en ce que les lames latérales sont lisses, au lieu que dans celles du Caret et de la Caouanne elles sont relevées comme celles du dos par une carène en forme de bosse.

On doit à Schöpff <sup>(4)</sup> la meilleure figure de cette espèce, faite d'après un jeune in-

(1) Il est à remarquer, que toutes nos figures ont été faites sur le vivant.

(2) Voyez aussi les figures du crâne de cette espèce, communiquées par Spix: Cephalogenesis planche I. fig. 2-5.

(3) Voyez: Verhand. v. h. Kon. Ned. Instituut. 1 Classe vol. III. p. 17.

(4) Histor. testudin. pl. 17. fig. 3.

dividu. Celle que Bruce<sup>(1)</sup> a donnée, représente un sujet plus âgé; celle de Mr. Guérin<sup>(2)</sup> est trop rapetissée et les formes de la tête rendues avec trop peu d'exaetitude pour être de quelque utilité. Celle de Lacépède<sup>(3)</sup> est très-médioere et la tête proportionnellement trop grande; Bechstein<sup>(4)</sup>, dans sa traduction de l'ouvrage de ce savant, l'a copiée, en lui substituant une autre tête d'après la figure qu'en a donnée Schneider<sup>(5)</sup>. C'est cette même figure de Lacépède, qui a servi de type à celles de Daudin<sup>(6)</sup> et de Bonnaterre<sup>(7)</sup>. Catesby<sup>(8)</sup> en a fourni une qui est passable, à l'exception des extrémités. Thunberg<sup>(9)</sup> enfin a représenté un sujet, originaire du Japon; mais tout ce qu'il dit dans sa description sur les habitudes de cette espèce, doit être rapporté à l'*Emys vulgaris*: l'individu étant jeune et en dépouille sèche, il a cru reconnaître une espèce nouvelle, dont les caractères ne sont basés que sur les changemens, que les parties molles ont pu éprouver après la mort.

La synonymie chez cette espèce est, comme celle de la plupart des reptiles, très-embrouillée; il n'entre point dans notre plan, d'en donner une énumération complète; mais nous croyons nécessaire d'indiquer les suivantes. Elle porte chez les navigateurs anglais<sup>(10)</sup>, le nom de green turtle (Tortue verte), qui a été traduit en plusieurs autres langues, mais qui est remplacé par celui de Tortue franche dans les colonies françaises<sup>(11)</sup> aux Indes occidentales. Peut-être Linné aurait-il mieux fait de lui conserver la dénomination triviale, adoptée plus tard par Schneider, au lieu de lui assigner celle de Mydas, qui n'est qu'une corruption du mot grec *Emys*, et qui porte avec elle une idée fautive. Depuis ce temps, ce dernier nom a été adopté dans les systèmes, jusqu'à ce que Merrem, proposant le mot barbare et vague de Carette pour dénomination générique, a changé l'épithète reçue en celle d'*esculenta*.

Les variétés nombreuses que l'on rencontre dans cette tortue, ont fourni matière à quelques naturalistes pour multiplier le nombre des espèces purement nominales. La variété, dont toutes les taches sont confondues et transformées en points irréguliers, se trouve au Musée de Paris<sup>(12)</sup> sous le nom de *Chel. maculata*; une autre, ne se distinguant que par la disposition des couleurs, sous celui de *Chel. lachrymata*. La figure de Bruce a servi, comme nous l'avons déjà avancé plus haut, pour faire une espèce particulière, désignée par Cuvier sous le nom de *Chel. virgata*, mais considérée par ce savant comme voisine du Caret. Enfin la figure de Schöpfung, planche 16 B, serait le type d'une quatrième espèce nouvelle, que Cuvier nomme *Chel. fasciata*, et que nous regardons comme appartenant à la Caouanne. Gray<sup>(13)</sup> a encore embrouillé cette sy-

(1) Travels vol. 5. pl. 41.

(2) Iconographie Reptil. pl. 1. f. 4.

(3) Hist. nat. des Quadrup. ovipares pl. 1.

(4) Pl. 1. fig. 1.

(5) Naturgesch. d. Schildkröten. pl. 1.

(6) Hist. nat. des Reptiles vol. 2. p. 10. pl. 16.

(7) Encyclop. méthodique. Erpétol. pl. 3. fig. 2.

(8) L. c. pl. 38.

(9) Neue Schwed. Abhandl. 1787. p. 171. pl. 7. fig. 1.

(10) Dampier voy. vol. 1. chap. 5.

(11) Rochefort Antilles. ch. 21. p. 229.

(12) Règne animal. vol. 2. p. 13.

(13) Synopsis of Reptiles vol. 1. p. 53.



nonymie, en rapportant cette espèce nominale à la Tortue verte. Nous passons sous silence les espèces que Mr. Lesson <sup>(1)</sup> a fait connaître par des diagnoses. Il est évident, que la tortue cépédienne de Daudin <sup>(2)</sup> n'est qu'une variété de l'espèce, dont nous parlons. Le nom de Test. japonica, proposé par Thunberg pour l'individu originaire de ce pays, a été changé par Merrem <sup>(3)</sup> en celui de Test. Thunbergii.

Les contrées où se trouve notre espèce sont les mers intertropicales des deux mondes, où elle existe en plus ou moins grand nombre, selon la constitution physique de la mer et des côtes voisines; mais elle dépasse souvent ces limites, tant vers le Nord qu'au Sud. Catesby <sup>(4)</sup> mande, qu'elle ne fait jamais sa ponte sur les îles Bahama, mais qu'elle les fréquente en grand nombre, à la recherche de sa nourriture; qu'on en prend, pour les exporter en Caroline, où elle est très-rare. Sloane <sup>(5)</sup> confirme la première observation de Catesby, en ajoutant, que l'espèce vient aux îles Cayman pour faire sa ponte, et qu'elle se trouve habituellement aux Cayques situées au Sud de Cuba. Leur nombre, selon Brown <sup>(6)</sup> est si grand dans les mers près des Antilles et sur les côtes de cette dernière île, que l'on s'occupe méthodiquement de leur pêche. Rochefort <sup>(7)</sup> en confirmant ce fait, dit comme Sloane, qu'elles habitent de préférence les îles Cayman. Dampier <sup>(8)</sup> les a rencontrées sur la côte occidentale de Panama, dans les Baies de Honduras et de Campêche, sur les îles Cayman, Blanco et Tortuga près de la Marguerite; Feuillé <sup>(9)</sup> sur les côtes de la Martinique. Fermin <sup>(10)</sup> les a observées à Surinam, d'où le Musée des Pays-Bas en a reçu plusieurs par les soins de Mr. Dieperink. Le prince de Neuwied <sup>(11)</sup> en a souvent vu sur les côtes du Brésil entre le 18° et 20° de latit. austr.

La plupart des voyageurs font mention dans leurs relations de Tortues de mer, rencontrées dans l'Océan atlantique; mais ces données étant le plus souvent très-superficielles et sans détermination exacte de l'espèce, nous n'avons cité que celles, au sujet desquelles il ne peut s'élever aucun doute. En outre, c'est chose assez connue, que les Tortues franches abondent sur presque toutes les îles de l'Océan et de la côte orientale de l'Afrique, et qu'on en apporte souvent de ses parages vivantes en Europe. Les bâtimens européens, retournant des Indes orientales, en prennent beaucoup sur l'île de l'Ascension, peut-être parce qu'elle se trouve sur leur route et surtout depuis que les Anglais se sont établis sur cette île, dans le but d'en faire régulièrement la pêche <sup>(12)</sup>. Déjà Dampier <sup>(13)</sup>, qui en a vu beaucoup près du Cap Vert, dit que

(1) Catalogue des Reptiles recueillis par M. Lamare Piquot, Bull. d. sc. n. 1830. Avril p. 119.

(2) H. n. d. R. vol. II. p. 50. pl. 17. f. 1

(3) Tentamen pag. 19.

(4) L. c. p. 38.

(5) L. c. vol. II. p. 331.

(6) Jamaica p. 465.

(7) L. c. chap. 21. p. 229.

(8) L. c. chap. 1 et 3.

(9) Journal d'observat. phys. p. 127.

(10) Hist. nat. d. l. Holl. équin. p. 49.

(11) Beiträge Rept. p. 17.

(12) Lesson Coquille p. 22 et 23.

(13) L. c. vol. 4. chap. 1.

ces tortues fourmillent sur les rocs isolés d'Ascension. D'après Durand <sup>(1)</sup>, elles se trouvent en grand nombre sur les côtes d'Afrique au Sud du Cap Blanc. Elles s'avancent pendant leur courses jusque vers le Cap de Bonne Espérance, comme le prouvent plusieurs individus, envoyés par le Dr. van Horstok au Musée des Pays-Bas. Cet établissement doit un sujet, pris dans le Canal de Mosambique, aux soins de Mr. Dussumier, amateur zélé d'histoire naturelle et voyageur infatigable. L'île de Rodriguez <sup>(2)</sup> fut autrefois, peut-être comme la plupart des îles isolées ou inhabitées du grand Océan, le lieu de retraite favori des Tortues franches; mais ces animaux, refoulés par les poursuites des hommes, ont quitté ces îles, et se sont retirés sur celles situées plus vers l'Équateur, comme les Séchelles, où les habitans de l'île de France ont été contraints, depuis les dernières années, d'en aller chercher <sup>(3)</sup>. L'individu, figuré par Bruce <sup>(4)</sup>, était originaire de la Mer rouge, et il est probable que ces tortues fréquentent les petites îles et les récifs de coraux, connus sous le nom de Laquedives et Maldives. Elles sont très-communes dans tout l'Archipel Indien, et particulièrement dans la mer des Moluques. Les envois multipliés de nos voyageurs et particulièrement ceux faits par Kuhl et van Hasselt en contenaient les dépouilles. Elles ont été rencontrées par Dampier sur la côte Sud-Est de Célèbe, au Nord-Est de Bouton <sup>(5)</sup>. Le Professeur Reinwardt a expédié au Musée des individus, provenant de Menado sur les côtes de l'île de Célèbe, et de la petite île de Saparua. Mr. Macklot en a souvent vu pendant son voyage de Java aux Moluques et à la nouvelle Guinée. Nous devons à ses soins des sujets, capturés sur l'île de Samao située à l'Est de Timor, près des îles Aroo et dans la Baie Lobo sur la côte orientale de la nouvelle Guinée. Dampier <sup>(6)</sup> en a vu jusqu'à Mindanao et Mr. von Siebold sur tous les points, pendant son voyage de Java au Japon. Ce même savant a eu l'occasion d'examiner un individu, pris en mer près de Nagasaki; selon les habitans du pays, ces tortues fréquentent les côtes orientales et méridionales des îles Sikok et Kiousjou. Les îles Mounin <sup>(7)</sup> en fourmillent. Mr. Lesson <sup>(8)</sup> en a vu sur les côtes de Waigiou, sur les îles basses d'Aiou et leurs récifs, dans le Havre Dorery à la nouvelle Guinée, et sur les côtes de la nouvelle Irlande; le Capitaine King <sup>(9)</sup> sur la côte Nord-Ouest, Cook <sup>(10)</sup> sur la côte Nord-Est de la nouvelle Hollande et Dampier <sup>(11)</sup> dans la Baie des chiens marins sur le même continent. Cook <sup>(12)</sup>, frappé de la multitude de ces animaux sur une petite île située entre les Archipels de Fidji et de la société, en a emprunté la dénomination; elles n'étaient pas moins fréquentes sur l'île solitaire de Noël <sup>(13)</sup>. Les ob-

(1) Voyage au Sénégal pag. 16. pl. 18.

(2) Leguat voy. et avent. vol. I. p. 93.

(3) Fleurieu voyage de Marchand vol. 4. p. 218.

(4) Travels vol. 5. p. 215.

(5) L. c. vol. II. chap. 16.

(6) L. c. vol. II. chap. 14.

(7) Bullet. des Sciences géographiques, année 1827.

(8) L. c. p. 13 suiv.

(9) Narrat. of a Survey etc. Lond. 1827. vol. 2. Zool. p. Mr. Gray.

(10) Voy. 8°. vol. 7. chap. 4.

(11) L. c. vol. 4. chap. 3.

(12) Second voy. p. 24.

(13) Trois. voy. vol. 2. p. 188.

servations récentes de Mr. Lesson <sup>(1)</sup> constatent leur abondance sur les îles des amis et dans l'Archipel de la société. Dampier <sup>(2)</sup> enfin, en a vu aux îles Galapagos, près du Cap Blanc et à l'île de la Plata sur les côtes occidentales d'Amérique.

Les observations d'une date reculée consignées dans le Dictionnaire de Bomare, relativement à l'existence de ces animaux sur les côtes occidentales de la France, sont trop vagues, pour les citer comme faits. Il serait à désirer, que Mr. Cloquet <sup>(3)</sup>, qui dit avoir reçu de jeunes individus du Havre et de Dieppe, voulût établir la comparaison des petits de cette espèce et de la suivante; car il importe de savoir précisément, si la Tortue franche s'avance si loin vers le Nord.

La Tortue franche est appelée au Japon: 龜, Oumi game, qui veut dire Tortue de mer. L'individu observé vivant par Mr. von Siebold pendant trois jours, faisait entendre quand on le harcelait, un son beuglant. L'histoire ancienne du Japon fait mention de la carapace d'une énorme Tortue de mer, dont le pilote du célèbre Micado Japonais Zimou se servait, dit-on, en guise d'embarcation, lors de son expédition, effectuée 667 ans avant l'ère chrétienne, le long des côtes orientales de Kiousjou. L'idée d'employer la carapace des grandes tortues à cet usage est si simple qu'elle paraît avoir pris son origine chez différens peuples du littoral, puisque Diodore de Sicile nous a conservé une pareille tradition d'individus naviguant sur la mer rouge. Mais il est plus probable qu'ils auront emprunté la forme de leurs premières embarcations de celle des carapaces des tortues; quoique Dampier assure, qu'un jeune marin s'est servi de la cuirasse d'une grande Tortue de mer, pour se rendre de la côte au vaisseau de son père, alors à l'ancre dans la baie de Campêche.

Il paraît que la Tortue franche se nourrit exclusivement de substances végétales marines, comme il résulte des observations de Catesby, Feuillé et Cook.

### 3 ESP. LA CAOUANNE. *CHELONIA CEPHALO.*

La Caouanne est la seule espèce parmi les Tortues de mer, qui habite les côtes d'Europe; encore ne se trouve-t-elle que dans les parages méridionaux de cette partie du monde. Elle n'offre pas une chair aussi bonne que celle de la Tortue franche, ni des écailles aussi propres à être employées dans les arts que celles du Caret: ces écailles sont dans la Caouanne très-minces, d'un brun terne et obscur, peu variées et souvent raboteuses; la chair est rance, et sans autre utilité, que pour en tirer le fluide huileux. La Caouanne réunit à une forte taille des formes plus massives encore que le Sphargis, et se distingue particulièrement par la grosseur de la tête. La carapace est plus large et plus bombée que celle des autres espèces, son diamètre vertical étant plus élevé: sa forme est en coeur; le bord vers l'extrémité postérieure est un peu concave et terminé en pointe recourbée vers le plastron. Les lames du dos sont relevées en bosse. La première est très-petite: son étendue est diminuée par l'existence d'une cinquième paire de lames latérales; le nombre des lames marginales est également augmenté d'une paire, et cette disposition sert d'indice principal pour reconnaître cette espèce et la distinguer des deux autres. Les lames d'un brun obscur

(1) L. c. pag. 9.

(2) L. c. vol. I. chap. 5.

(3) Dictionn. d. sc. natur. chez Levrault, tom. 8. p. 373.

et terne sont nuancées par des rayons d'une teinte plus claire et jaunâtre, mais les dessins en sont souvent oblitérés. Les écailles marginales, disposées en forme de dents de scie, ont leurs pointes postérieures moins aiguës et plus grosses que celles du Caret. Le plastron se distingue par le peu de largeur de sa partie antérieure, par sa concavité et par la forme effilée de la partie postérieure; le centre est, comme chez les autres espèces, recouvert de six paires de lames, mais la lame triangulaire, qui chez le Caret et chez la Tortue franche, est enhâssée entre la première paire de la partie antérieure, manque totalement chez celle-ci. Un brun clair terne et faiblement nuancé forme la couleur dominante du plastron.

Les pieds sont relativement au corps dans les mêmes proportions que ceux de la Tortue franche. La tête est très-grosse; elle diminue un peu de volume vers l'orbite et est terminée par un museau conique et pointu. Les écailles du sommet de la tête s'éloignent un peu par leur forme de celles des autres espèces, comme on peut le voir planche 3. fig. 1, 2 et 3, faites sur un individu provenant de Surinam. Il n'y a que deux paires de lames frontales, courtes et larges: la lame frontale postérieure, la paire qui se trouve de chaque côté de celle-ci, et les lames oculaires offrent une étendue considérable; les lames occipitales sont représentées par trois plaques, qui varient assez par le nombre et la forme. Dans l'individu figuré, les lames oculaires sont séparées en deux paires; dans d'autres, il existe une troisième lame surnuméraire; dans d'autres encore, une quatrième entre les lames nasales; la grande lame frontale est souvent divisée en deux parties symétriques, et il n'est pas rare de rencontrer des individus dont les lames sont tout-à-fait de forme anormale. Le museau de la Caouanne est très-vigoureux et se fait remarquer par sa ressemblance avec le bec d'un perroquet. Il diffère peu, abstraction faite de ses formes trapues, de celui du Caret; son arête est courbée en voûte; les bords des mâchoires sont faiblement concaves vers la pointe, celle-ci est aiguë et dirigée en bas.

Tout ce que nous avons dit des formes générales de la tête, peut-être également appliqué au crâne, vu que les os sont immédiatement recouverts des écailles. Notre figure 3<sup>me</sup> de la planche 6<sup>me</sup> représente, dessiné au trait, le crâne de la Caouanne dans l'âge moyen; il peut servir pour établir la comparaison avec les crânes des autres espèces. Sa surface est toujours plus ou moins tuberculeuse; les bordures des lames sont empreintes sur les os par de profonds sillons qui, dans l'individu figuré, donnent aux frontaux l'apparence d'être divisés. La forme de la tête est, chez cette espèce, sujette à moins de changemens pendant les diverses périodes de la vie que dans les autres; on peut en excepter le bee, qui chez les jeunes est très-peu développé relativement aux autres parties; les inégalités du sommet du crâne se perdent totalement avec l'âge et sa surface devient alors aussi lisse que celle des autres espèces.

Parmi les figures très-exactes, que Mr. Wagler <sup>(1)</sup> a données de plusieurs parties de cet animal, se trouve aussi celle du crâne d'un jeune individu. Celles fournies par Cuvier <sup>(2)</sup>, sont empruntées d'un sujet plus âgé. Le crâne représenté par Spix <sup>(3)</sup> provenait d'un adulte.

(1) System der Amphibien Atlas pl. 1. f. 1—26.

(2) Ossem. fossiles tom. 6. pl. 11. fig. 1—4.

(3) Cephalogenesis pl. 4. fig. 7—15.

Les jeunes sont caractérisés par leur tête obtuse, le bec peu développé, et par les protubérances saillantes du plastron et des lames de la carapace. C'est une chose digne de remarque, que les lames de cette espèce sont dans le premier âge souvent divisées en parties irrégulières; anomalie très-fréquente, dont le Musée des Pays-Bas peut fournir plusieurs exemples: ces sutures irrégulières disparaissent presque toujours avec l'âge, mais on reconnaît encore quelquefois leurs traces. Linné <sup>(1)</sup> et Kuhl <sup>(2)</sup> ont fait de ces variétés accidentelles autant d'espèces distinctes: ils en ont formé leurs *Chelonia atra* et *multiscutata*. Il paraît d'ailleurs, que cette espèce est moins sujette à varier par les couleurs; cependant, les individus dans le jeune âge ont souvent les teintes plus claires, et les très-petits sont quelquefois totalement noirs: teinte, que les écailles prennent aussi par l'action de l'esprit de vin.

Les navigateurs anglais se servent de la dénomination caractéristique de Loggerhead turtle pour désigner cette espèce. Le nom de Caouanne, introduit par Duterre a été adopté par les marins français et par les colons d'Amérique; ceux-ci l'ont emprunté des Espagnols, et il paraît que cette dénomination a passé de l'idiôme Mexicain ou Caraïbe dans la langue castellane. Lacépède en fit usage dans les méthodes, ce qui porta Schweigger à latiniser ce nom barbare. Linné a imposé à cette tortue le nom de *Testudo caretta*, que la plupart des naturalistes français ont conservé, toutefois en l'appliquant au vrai Caret, désigné plus tard sous celui de *Chelonia imbricata*.

Schöpff a fourni de très-bons portraits d'un individu dans le premier âge pl. 17. fig. 3; celui figuré planche 16 de son ouvrage est fait d'après un autre sujet très-jeune encore; la planche 16 B représente la carapace d'un troisième plus adulte. Catesby donne la figure d'une jeune Caouanne pl. 40, qu'il nomme *Test. arcuata*; la planche 39, qui doit représenter le Hawksbill (*Test. imbricata*) a également eu pour type une Caouanne, mais la description qui l'accompagne, est prise du Caret.

Rondelet est le premier auteur qui ait parlé d'une manière exacte de la Caouanne comme habitant les côtes du Languedoc; son ouvrage <sup>(3)</sup> contient aussi une figure assez grossière mais reconnaissable de cette espèce. Cetti <sup>(4)</sup> en fait mention dans son histoire naturelle de la Sardaigne. Mr. Cantraine, voyageur naturaliste au service du gouvernement néerlandais a envoyé au Musée les dépouilles de sujets recueillies dans la Méditerranée, près de Livourne et en Sardaigne. Le docteur Michahelles a bien voulu en céder quelques-uns rapportés par lui du golfe adriatique. Elle fréquente les côtes de Morée, comme on peut voir par le portrait, publié sous le nom de *Chel. pelasgiorum* Val. par Mr. Bory de St. Vincent: *Expédition scientifique de Morée. Zoologie* Pl. VI. Il paraît que la Caouanne est très-commune dans l'Océan atlantique boréal. La plupart des voyageurs, qui ont parcouru ces mers, parlent de tortues d'une taille énorme, qu'ils ont rencontrées loin de toute côte; leurs descriptions conviennent à la Caouanne. Catesby <sup>(5)</sup> a été témoin

(1) Mus. Ad. Frieder. 1. p. 50.

(2) Beiträge p. 78.

(3) Hist. pisc. p. 340.

(4) Vol. 3. p. 12.

(5) L. c. pag. 40.

de la capture d'un grand individu le 20 Avril 1725 au 30<sup>me</sup> degré de latitude boréale entre les îles Açores et Bahama. Les Tortues de mer, que l'on a prises quelquefois sur les côtes de France <sup>(1)</sup>, sur celles de Hollande <sup>(2)</sup>, et même près des Orcades <sup>(3)</sup>, appartiennent probablement à cette espèce: on peut considérer leur apparition sur ces côtes comme accidentelle. En Amérique <sup>(4)</sup> les Caouannes ne remontent pas vers le Nord du Cap Floride. Sloane <sup>(5)</sup> et Brown <sup>(6)</sup> en font mention dans leurs descriptions de la Jamaïque; le dernier dit, qu'elles se trouvent habituellement dans les mers situées au Nord de la cette île. Rochefort <sup>(7)</sup> décrit des sujets, observés aux petites Antilles. Le Musée des Pays-Bas doit aux soins de Mr. Dieperink à Paramaribo plusieurs individus, qui sont parfaitement semblables à ceux de la Méditerranée. Le Prince de Neuwied <sup>(8)</sup> croit avoir des preuves que cette tortue fréquente aussi les côtes du Brésil.

Nos recherches pour constater l'existence de la Caouanne dans les autres mers de l'hémisphère austral ont été infructueuses, quoiqu'il paraisse qu'elle habite quelques parages du grand Océan pacifique boréal. Mr. von Siebold tient des communications faites par les indigènes du Japon, qu'elle est connue dans ce pays sous le nom chinois de *Tai-mei* ou *Pie-kia*. Eschwège <sup>(9)</sup> figure une tortue de mer, qu'il nomme: *Chelonia olivacea*, et qu'il dit être différente de la Caouanne par le grand nombre des lames de la carapace. En examinant cette planche, on se convaincra facilement, que les traits distinctifs empruntés de cette anomalie doivent être aussi fugitifs que la forme de ces organes; mais elle sert en même temps à constater, que les anomalies de cette nature sont dans la Caouanne plus fréquentes que dans aucune autre espèce: les caractères pris de la disposition des parties de la tête conviennent parfaitement avec notre description fournie dans cet article; la différence peu marquée des couleurs offre, si toutefois elles sont constantes dans les individus de ces mers, des caractères propres pour servir à les désigner, dans les systèmes, comme variété de climat: cet individu et un autre plus âgé ont été capturés dans la Baie de Manille.

Nous manquons de notions précises sur l'existence de la Caouanne dans les mers australes de la Polynésie et dans le Sud du grand Océan pacifique. La capture d'un individu isolé, rencontré dans ces mers, ne met pas obstacle à statuer, que la Caouanne est confinée dans les mers de l'hémisphère boréal; car nous savons que ces animaux peuvent s'éloigner accidentellement de leur demeure habituelle, dans un élément dont les limites n'ont point de bornes déterminées. Peut-être que les deux Caouannes isolées, que Cook <sup>(10)</sup> a prises parmi un grand nombre de Tortues franches dans l'embouchure de la rivière Endeavour à la nouvelle Hollande, doivent être considérées comme ayant été entraînées accidentellement par les courans, des lieux de

(1) Dict. d. sc. nat. t. 8. p. 373.

(2) Schneider Nat. d. Schildkr. p. 46. d'après Müller.

(3) Sibbald Prodr. hist. nat. Scot.

(4) Catesby p. 40.

(5) L. c. II. p. 331.

(6) L. c. p. 465.

(7) L. c. chap. 21. art. 3.

(8) L. c. p. 25.

(9) Zoolog. Atlas. Berlin 1829. fol. 1 Heft. Taf. 3.

(10) Voy. 8<sup>e</sup>. vol. 7. chap. 4.

leur demeure habituelle. Nous avons dit plus haut, que la Tortue franche se nourrit presque exclusivement de végétaux; la Caouanne au contraire vit principalement de substances animales. En examinant un individu provenant de l'Adriatique, nous nous sommes assurés qu'elle préfère les mollusques, spécialement les buccinum, comme l'a déjà observé Catesby <sup>(1)</sup>; Brown <sup>(2)</sup> dit qu'elle recherche les méduses et les galathées. Mr. Kuhn <sup>(3)</sup> a trouvé dans l'estomac de cette espèce des squilles et des murex; ses appétits font présumer avec quelque fondement qu'elle est complètement carnivore.

### LES TRIONYX. *TRIONYX*.

Les animaux de ce petit groupe méritent sous tous les rapports la dénomination de tortues d'eau. Leur corps déprimé; les tégumens généraux dont il est enveloppé et qui ont la faculté, par leur organisation molle, de se prêter facilement aux mouvemens des membranes natatoires du corps, formées par les prolongemens élargis du bord de la carapace; la réunion de cette partie avec le plastron au moyen d'une substance cartilagineuse, qui facilite l'extension de ces organes; la position écartée et plane des extrémités; la réunion des doigts en une membrane large et molle; l'ouverture des yeux, dirigés en haut; celle des narines, qui se trouvent très-rapprochées au bout d'un nez allongé en tube et propre en même temps à servir d'organe du toucher: tous ces caractères font déjà présumer que l'organisation entière de ces animaux, les assujétit à vivre habituellement dans l'eau, et annoncent chez eux une faculté parfaite et des moyens vigoureux de locomotion dans cet élément.

La carapace des Trionyx est formée comme celle des Chéloniens proprement dits par la réunion des côtes avec les dix vertèbres dorsales: mais le corps de ses dernières est plus déprimé; les côtes sont soudées presque dans toute leur longueur; l'os qui sert à terminer la carapace antérieurement, est lié à la première paire de côtes par son bord postérieur large et droit; la dernière paire de côtes, dont les bords internes sont soudés, terminent la carapace postérieurement; enfin les os, qui forment chez les Chéloniens proprement dits un bord circulaire autour de la carapace, manquent chez les Trionyx. Le nombre des côtes est de huit; mais la forme de ces organes et celle de l'os impair antérieur diffèrent beaucoup dans les jeunes individus: les côtes dans cette période de la vie ne sont soudées qu'à la première moitié de leur longueur; l'os impair est très-peu développé; enfin les intervalles assez larges entre cet os et les côtes sont remplis par une masse cartilagineuse seulement apparente lorsque ces parties ont été séchées <sup>(4)</sup>.

Le nombre des os du plastron est le même que chez le genre précédent, quoique

(1) L. c. p. 40.

(2) L. c. p. 465.

(3) De hist. nat. Chelon. cephalo. Marb. 1832. 8°. p. 9.

(4) Il est évident d'après ces observations, que l'individu, qui a servi de type à la figure du *Trionyx aegypt.* de Geoffroy (Annales d. Musée d'hist. nat. vol. 14. p. 1 et suiv.) était adulte; ceux au contraire, sur lesquels reposent ses *Trionyx subplanus* et *carinatus* étaient des jeunes. Sa figure A de la 3<sup>me</sup> planche représentant le *Tr. javanicus*, n'offre point d'os impair (pièce marginale Geoffr.): cet os a probablement été perdu, vu que tous nos individus en sont pourvus et qu'il ne manque jamais dans aucune espèce.

ils aient les formes un peu disparates. Ceux qu'on peut nommer os antérieurs, sont disposés en croissant chez les Chéloniens propr. dits, tandis que chez les Trionyx ce sont les postérieurs qui montrent cette disposition; car ceux qui se trouvent au bout antérieur se rapprochent par leur bord convexe, pour recevoir un troisième os de la même forme: cet os, chez les Chéloniens proprement dits est droit et de forme subulaire. Les deux paires d'os mitoyens sont étroits; ceux de chaque côté sont réunis par une suture dentelée, qui s'ossifie avec l'âge. L'intervalle central du plastron est plus large que dans les Chéloniens propr. dits. Les apophyses latérales de ces pièces moyennes sont comme engrenées dans les intervalles entre la troisième et quatrième côte, où elles s'attachent au moyen du cartilage. La surface des os du plastron est souvent granuleuse et forme des plans élevés, plus ou moins rugueux: organisation particulièrement développée dans le *Trionyx coromandelicus*.

L'os sacrum et les vertèbres de la queue ressemblent à ceux des Tortues de mer; les dernières sont presque toujours au nombre de dix-sept. Les apophyses transversales du sacrum étant plus larges que dans les Chéloniens proprement dits, il s'ensuit, que l'ouverture du bassin est d'un diamètre transversal très-considérable, tandis que le diamètre longitudinal est diminué par la forte compression de la cuirasse, ce qui est en même temps la cause de la brièveté des ischions; les ilions sont fortement courbés au dehors et les os pubis offrent une apophyse dirigée en arrière. L'omoplate a son bord postérieur très-concave; les os des extrémités sont courbés et munis d'apophyses prononcées. Le nombre des phalanges est le même que dans les tortues de mer; mais il n'y a que les trois extérieures qui soient armées d'ongles, les autres étant engagées sous les tégumens.

Les vertèbres du cou, au nombre de huit, sont plus déprimées que chez les tortues de mer, particulièrement la septième et huitième. La courbure du cou est formée par l'articulation entre la sixième et septième vertèbres; ces articulations sont elliptiques et s'emboîtent profondément les unes dans les autres. L'os, qui tient lieu de l'apophyse odontoïde de l'épistrophée, est volumineux, et offre trois faettes articulaires, mais sa pointe ne touche presque pas au condyle occipital, qui se meut dans la cavité hémisphérique, offerte par l'Atlas.

La charpente osseuse de la tête est très-massive: les mâchoires sont armées d'enveloppes cornées robustes; les ouvertures intérieures des narines sont très en avant, les orbites petites, les apophyses de l'occipital et des temporaux effilées. Le cou est presque toujours plus gros que la tête; ses tégumens très-amplés le recouvrent de façon que la tête, quand elle se retire, porte des plis nombreux et paraît être engagée dans un capuchon.

La membrane, qui borde la carapace dans sa circonférence, est produite par un prolongement de la même substance cartilagineuse qui remplit les interstices du plastron et des côtes: elle est habituellement mince, et a les bords postérieurs très-étendus. Une seule espèce fait exception sous ce rapport: c'est le *Trionyx coromandelicus*, qui offre une membrane natatoire courte et grosse, supportée par de petits os marginaux irréguliers, et pour ainsi dire, rudimentaires; aussi est-elle dans cette espèce peu propre à faciliter la natation. Les tégumens généraux sont tendus sur les parties solides de la tête, du plastron et de la carapace: leur surface est lisse partout, excepté là où ils recouvrent les parties rugueuses, qui lui servent de base;



mais ils sont ridés et lâches sur le cou et aux extrémités. Ces derniers membres sont palmés et munis à leur bord extérieur d'un ruban membraneux; quelques écailles semilunaires, grosses et tranchantes existent sur le devant des pieds. Les doigts sont peu arqués, concaves à leur face interne, aigus et à bords tranchans.

Les mâchoires sont pourvues de lèvres charnues, grosses et divisées en parties irrégulières: elles ferment complètement la bouche et ne montrent à l'extérieur que la pointe extrême du bec, qui se présente à-peu-près sous la forme de celui du Perroquet, ou ressemble à celui des Seiches, excepté toutefois que l'arête de la mâchoire supérieure est dirigée en arrière. Le nez est allongé en trompe, au bout de laquelle s'ouvrent les narines: cette trompe s'avance au-dessus des lèvres, et son développement combiné avec celui des lèvres doit faciliter à ces animaux les moyens de découvrir les substances qui leur servent de nourriture. Les yeux sont très-saillans, dirigés en haut et petits relativement à la tête: ils ont une pupille ronde, et sont pourvus de paupières exigües.

L'organisation intérieure des Trionyx est intermédiaire entre celle des Tortues de mer et des Emydes. La langue est immobile comme dans le genre précédent, mais cet organe est plus prononcé et sa surface garnie de papilles, dont les antérieures sont très-grandes. La glotte très-étroite est cachée sous la partie postérieure et charnue de la langue. Le pharynx est très-large, mais il devient insensiblement plus étroit vers l'oesophage, qui passe sans diminuer en largeur dans l'estomac; les intestins sont presque d'une venue avec ces parties, et ne s'élargissent que vers le rectum, qui offre un étranglement en forme de valve à l'endroit où il donne dans le cloaque. Les parois des intestins sont généralement minces, à l'exception de ceux de l'estomac, qui ont une tunique musculaire assez développée. L'individu, qui a servi de type à notre description des parties molles est jeune et de l'espèce que Mr. Geoffroy a nommé *Trionyx stellatus*. La tunique interne de l'oesophage est sillonnée de rides très-fines, qui deviennent plus nombreuses et plus grosses vers l'estomac, et se réunissent insensiblement pour former quatre plis longitudinaux et robustes, qui garnissent l'estomac jusqu'au pylore; d'où il s'ensuit, que la limite du cardia est indéterminable. En examinant ces plis avec attention, on remarque qu'ils sont composés de papilles exigües, et rangées en lignes très-serrées: ces papilles augmentent en volume vers le premier tiers de l'oesophage et ressemblent parfaitement à celles qu'on observe chez les Tortues de mer, quoiqu'elles manquent d'épiderme endurci et qu'elles sont moins serrées et proportionnellement plus petites. Un autre groupe de ces papilles couvre l'espace entre la langue et la glotte; depuis cet organe, descendent de chaque côté deux lignes saillantes, qui se perdent dans l'oesophage, et qui sont également garnies de papilles très-serrées, mais dont les pointes sont tournées extérieurement. L'ouverture du pylore est assez distincte et marquée par un fort étranglement formant une valve circulaire, vers laquelle se perdent les plis longitudinaux de l'estomac; une seconde valve suit la première à peu de distance dans le duodénum. La structure interne de cet intestin ressemble à celle des Tortues de mer, mais les cellules sont plus délicates, très-serrées et disposées de manière, qu'elles ont l'apparence de lignes obliques très-fines. Les intestins portent cette organisation dans toute leur longueur, mais à partir de la moitié de leur étendue ils sont munis de quelques gros plis longitudinaux. On ne peut distinguer ni coecum ni aucune autre

séparation des intestins. Les reins sont très-petits; la vessie est spacieuse et de forme ovale; la rate est de grandeur médiocre; le foie est volumineux, divisé en trois lobes, dont le premier porte dans la courbure de l'estomac; la vésicule du fiel se trouve dans le dernier de ces lobes: elle se décharge du fluide sécrété par le foie, en un seul canal, qui perfore le duodénum à une distance considérable du pylore.

On a rarement observé jusqu'à présent des variétés chez les *Trionyx*: celles qui nous sont connues paraissent offrir toutes les indices de légères différences dues à l'influence du climat; il en est aussi de purement accidentelles, produites, le plus souvent, par la contraction et le racornissement qu'éprouvent les parties molles dont les tégumens sont composés: telles sont le plus grand nombre des individus montés et séchés.

Les petits diffèrent sous beaucoup de rapports de l'adulte. Nous avons rendu compte plus haut des modifications que subissent chez les jeunes individus, durant leur développement, les côtes et l'os impair de la carapace; nous remarquons encore que la distribution des couleurs, dans cette période de la vie, est plus distincte et plus vive, ce qui fait que leur carapace est ornée de taches ocellées quelquefois très-bien dessinées. Les callosités ou plutôt les plans raboteux du Sternum ne se développent guère qu'avec l'âge; ils sont très-oblitérés dans les jeunes.

Il paraît que les anciens ont connu les *Trionyx*, quoique d'une manière très-imparfaite; la seule autorité que l'on cite à cet égard est Aristote (1); l'espèce décrite par lui, doit être considérée comme le *Trion. aegyptiacus*, si toutefois son *αμμος* est un animal de ce genre. Mr. Geoffroy St. Hilaire (2), auquel la science doit les meilleures observations relativement à la manière de vivre de ces tortues, a établi le genre *Trionyx*. Nous savons principalement par les recherches de ce savant, comme par celles de Sonnini, Bartram et Bosc, que les *Trionyx* habitent toujours les rivières, qu'ils sont très-agiles, vigoureux, farouches et féroces, qu'ils se mettent en embuscade, cachés sous les racines des joncs et des plantes aquatiques, pour guetter leur proie, consistant en jeunes crocodiles, reptiles, molusques et même en oiseaux, et qu'ils sont si voraces, qu'ils ne dédaignent pas même les cadavres (3). Nous avons trouvé dans l'estomac de l'espèce de Java de nombreux débris de coquilles, que ces tortues brisent probablement avec leurs mandibules fortes, en dévorant l'animal avec son enveloppe calcaire.

Cette famille est propre aux climats chauds; on en connaît plusieurs espèces des rivières d'Afrique, d'Asie et de l'Amérique septentrionale.

#### 1 ESP. TRIONYX FÉROCE. *TRIONYX FEROX*.

Cette espèce est l'unique représentant, connu de ce genre dans le nouveau monde; on ne l'a trouvé jusqu'à présent que dans les contrées chaudes de l'Amérique du Nord; le Musée des Pays-Bas en a reçu, par les soins du professeur Trost de Nashville, une suite complète d'individus capturés dans les rivières Cumberland, Tenessy et Ohio.

C'est de toutes les espèces de *Trionyx* celle qui a la carapace la moins bombée; mais les pièces, qui correspondent aux apophyses épineuses des vertèbres dorsales sont

(1) Hist. Animal. l. 8. c. 2.

(2) Annales du Mus. d'hist. nat. vol. XIV. pag. 1. suiv; et Descr. de l'Égypte 2<sup>e</sup>. edit. vol. 24. p. 1. suiv.

(3) Gray Synopsis of Reptiles part. 1. p. 45.

relevées et forment, le long du dos, une ligne saillante; particularité qui déterminera Mr. Geoffroy St. Hilaire, à considérer un individu chez lequel ce caractère est très-prononcé, comme espèce distincte: c'est son *Trion. carinatus*.

La pièce impaire se soude aux côtes dans l'âge moyen; elle sert alors de complément au contour de la carapace, qui se présente sous une forme ovoïde, dont le bord membraneux est particulièrement évasé à sa partie postérieure. Le cou est très-allongé et peu gros, la tête étroite; le museau et le nez sont effilés.

La belle teinte d'un jaune verdâtre, propre à cette espèce, est plus foncée sur la carapace; elle est nuancée sur les parties supérieures par de petites taches en forme de points, dont une série disposée en cercle, borde la carapace, tandis qu'elle est variée sur le centre de grandes taches irrégulières et oblitérées. Les parties inférieures sont plus claires et uniformes. Deux raies noires naissant du museau sont prolongées, en passant sur les yeux, jusqu'à l'occiput; leur intervalle est d'une couleur claire: elles forment un dessein très-beau et parfaitement disposé pour servir de premier moyen de distinction spécifique.

Le plastron est pointu en avant, arrondi au bout postérieur, et se distingue par quatre callosités qui occupent la majeure partie de la surface des os postérieurs et moyens. La seconde paire des os moyens est réunie au milieu du plastron par une apophyse mince. La queue est plus longue que dans les autres espèces. Nous avons représenté la tête d'un individu à l'âge moyen, planche 5 fig. 5.

La distribution des teintes varie souvent dans cette espèce: tantôt les taches noires dominent tellement sur les extrémités, qu'elles obscurcissent totalement la couleur du fond de ces parties; chez d'autres, la carapace est ornée de lignes noires semi-circulaires, formant des taches en forme d'oeil; enfin il en est qui ont cette partie d'une teinte absolument uniforme, sans dessein apparent. Les petits sont très-reconnaissables par la délicatesse des formes et la distribution des couleurs: la teinte olivâtre domine dans cet âge; la bande aux côtés de la tête est très-distincte; la carapace bordée d'un liséré clair, a sa surface parsemée symétriquement de petits points obscurs; les autres parties sont finement marbrées.

Bartram <sup>(1)</sup> a le premier décrit et figuré cette espèce; nous devons à ce voyageur ainsi qu'à Bosc <sup>(2)</sup> des renseignements sur sa manière de vivre. Daudin l'a dédié au premier de ces naturalistes; mais le nom qu'il a inventé, a été changé par Schöppf en celui de *Tes-tudo verrucosa*. Pennant <sup>(3)</sup> l'a d'abord introduite dans les catalogues méthodiques sous la dénomination qu'elle porte en tête de notre article, et que Mr. Geoffroy a changée en celle de *Trion. georgicus*, qui a depuis été adoptée par tous les naturalistes. L'existence de l'espèce, désignée par Lesueur sous *Trion. muticus*, nous paraît fort suspecte.

## 2 ESP. TRIONYX DU NIL. *TRIONYX NILOTICUS*.

La découverte du Test. trianguis de Forskål et les descriptions de jeunes individus de différentes espèces de *Trionyx* fournies par Thunberg, Lacépède et Bod-

(1) Voyage 8°. pl. 11. pag. 307.

(2) Daudin Rept. vol. II. p. 72.

(3) Philos. Transact. vol. 61. pl. 10. fig. 1—3.

daert ont tellement embarrassé les naturalistes, qu'on a été long-temps sans pouvoir assigner à ces animaux une place dans les systèmes; même aujourd'hui, grâce à ces indications incomplètes, ces difficultés n'ont pu être totalement levées. Nous devons à Mr. Geoffroy St. Hilaire des figures très-exactes de l'espèce Africaine <sup>(1)</sup>; elle habite principalement le Nil, d'où le Musée des Pays-Bas en a reçu plusieurs sujets par les soins de Mr. Ruppell; mais il paraît qu'elle se trouve aussi dans la plus grande partie de l'Afrique, puisque Mr. Gray <sup>(2)</sup> fait mention de son existence au Congo, et que Geoffroy <sup>(3)</sup> en parle comme habitant le Sénégal <sup>(4)</sup>.

Cette espèce est parfaitement caractérisée par le nombre infini de petits points ronds, blanchâtres, dont la surface d'un vert obscur de la carapace est comme parsemée; les parties inférieures sont claires, la tête ondulée et marbrée des deux teintes dominantes. Le plastron ressemble à celui de l'espèce Américaine, en exceptant que son apophyse interne de la seconde paire des pièces moyennes est plus large et divisée en plusieurs branches, et que le plastron est plus étroit à son extrémité postérieure. Les bords membraneux, dont la carapace est entourée, sont plus étendus que dans aucune autre espèce du genre; la tête est étroite et très-comprimée, et le museau allongé. Elle atteint un taille considérable.

### 3 ESP. TRIONYX ÉTOILÉ. *TRIONYX STELLATUS*.

Le Trionyx étoilé est une des espèces les plus répandues et les plus vulgaires. Le jeune Trionyx, décrit par Boddaert et figuré par Schneider <sup>(5)</sup>, doit probablement être rapporté ici; ce sujet a été reçu dans les systèmes sous les noms de Testudo cartilaginea et Test. Boddaertii. Le Testudo membranacea <sup>(6)</sup> de Blumenbach appartient également à notre espèce; mais cette figure, comme celle du Test. rostrata <sup>(7)</sup> de Thunberg, est dessinée sur un individu séché. On trouve dans l'ouvrage erpétologique de Mr. Wagler <sup>(8)</sup> d'excellentes figures d'un jeune Trionyx stellatus; celles du sternum ont été fournies par Geoffroy <sup>(9)</sup>.

(1) Annales des scienc. natur. vol. 14. pag. 1. suiv. pl. 1 et 2. — Descript. de l'Égypte 2<sup>ème</sup> édit. vol. 24. pag. 1; Atlas vol. 1. Rept. pl. 1. fig. 1 et 1'.

(2) Gray l. c. p. 46.

(3) Descript. de l'Égypte vol. 24. p. 2.

(4) Il nous était pénible de ne pouvoir nous procurer un ouvrage sur les tortues publié récemment, qu'au moment de livrer ces feuilles à l'impression; nous venons de recevoir les quatre premières livraisons de cette belle monographie, ornée de tout le luxe typographique et de figures sur le vivant, d'une exécution très-soignée et qui ne laissent rien à désirer. Mr. Bell y décrit et donne la figure d'une espèce, sous le nom de Trionyx labiatus que, d'après toutes ses formes extérieures et selon les couleurs, nous jugeons être la même que notre Trionyx niloticus: les différences ostéologiques signalées par Mr. Bell dans le texte, et qu'il croit erronément être disparates de celles du T. niloticus, nous fournissent la preuve, que le sujet dont il décrit la charpente osseuse est un jeune niloticus: (voyez nos observations sur le développement du squelette des Trionyx). — Cette indication d'un individu originaire de Sierra-Leona sert de preuve nouvelle de l'existence de notre espèce, sur une grande étendue de l'Afrique. — Mr. Gray vient de publier le portrait d'un individu de ce Trionyx provenant des grands fleuves de l'Indoustan, où l'espèce parvient à une taille énorme; voyez Indian Zoologie: Tr. aegyptiacus var. indica.

(5) Naturgesch. d. Schildkr. 1 Beitr. tab. 1. fig. 1 et 2.

(6) Ibid. tab. 2.

(7) Neue Schwed. Abhandl. vol. 8. p. 172. pl. 7.

(8) L. c. tab. 2. f. 1—9.

(9) Ann. d. Musée t. 14. pl. 3. f. A et B. sous le nom de Tr. javanicus.

La carapace est aussi bombée que celle du *Tr. niloticus*; sa surface est comme chagrinée par de nombreux petits grains, et pourvue en outre de plusieurs stries irrégulières et longitudinalement disposées. Le bord membrancux a moins d'étendue que chez la précédente. Le plastron est très-simple, rarement muni de plans raboteux, qui s'offrent quelquefois sous la forme de bandes transversales à la suture des os mitoyens. La tête est un peu plus large que dans l'espèce du Nil; mais le museau est plus court, et la trompe nasale moins longue que chez le *Tr. ferox*. La queue, ordinairement exigüe, varie dans la longueur suivant les individus; nous en avons trouvé le nombre des vertèbres de 15 jusqu'à 18. La couleur des parties supérieures est partout d'un vert sal et foncé, parsemé d'un nombre infini de petits points ronds et blanchâtres, qui ont plus d'étendue sur la tête, dont ils occupent les côtés en forme de grandes taches: ce dessein se perd dans la teinte jaunâtre uniforme, dont les parties inférieures sont colorées. Cette distribution des couleurs est peu distincte dans l'adulte.

Les jeunes se reconnaissent à la crête saillante du dos et aux stries raboteuses, dont leur carapace est munie, et qui ne disparaissent qu'avec l'âge. Les petits points semés confusément sur les parties supérieures sont très-peu apparens, souvent presque imperceptibles, ou interceptés par des taches en forme d'étoiles; quelquefois la carapace est ondulée par des nuances foncées, et quelquefois sa surface offre de grandes taches isolées en forme d'oeil.

M. M. Reinwardt, Kuhl et van Hasselt, Boie et Macklot ont fait des observations sur cette espèce, et nous devons aux soins de ces voyageurs, qui ont parcouru l'île de Java dans toutes les directions, une suite complète composée d'une vingtaine d'individus dans toutes les périodes de l'âge; les plus grands ont trois pieds de longueur totale. Hamilton <sup>(1)</sup> a observé l'espèce sur le Gange.

Mr. von Siebold a trouvé au Japon un *Trionyx*, que nous rapportons provisoirement à cette espèce, comme variété constante de climat; car les différences très-peu marquées qu'elle nous offre, ne sont pas de nature, comme on va le voir, à en former une espèce distincte du *Trionyx stellatus*. N'ayant pu examiner que de jeunes individus de la variété japonaise, et croyant pouvoir supposer l'existence de l'espèce en Chine et dans plusieurs îles du grand Archipel des Indes, où sans doute elle aura produit des variétés intermédiaires entre celles de Java et du Japon, nous avons préféré de suivre l'opinion énoncée, appuyée par les observations que nous donnerons à l'article de l'*Emys Spengleri*. Si au contraire, notre manière de voir ne se trouvait pas confirmée, on pourrait choisir notre seconde épithète pour désigner le *Trionyx* du Japon. Nous croyons cependant qu'il est toujours plus prudent de s'abstenir de toute introduction d'espèce nouvelle, qui ne serait pas suffisamment constatée et basée sur des formes disparates.

Mr. Gray fait observer dans la diagnose du *Trion. stellatus*, que cette espèce se distingue par une ligne noire entre les yeux; nous ajoutons comme caractère de la variété du Japon, qu'une ligne semblable existe de chaque côté du museau: elle prend naissance à la base du nez, passe sur les yeux et aboutit à l'occiput; la tache centrale de la tête et les lignes irradiantes dont Mr. Gray fait mention dans sa description, sont remplacées chez nos individus du Japon par quelques taches et lignes

(1) Gray l. c. p. 48.

irrégulièrement disposées. Les petits points dont les parties supérieures sont parsemés, sont indistincts, très-clairs, peu apparens sur la tête, et transformés sur les côtés du cou et aux lèvres en taches larges et jaunâtres. La queue est assez grosse. Le bout postérieur du plastron, conique dans la variété javanaise, est terminé, dans celle du Japon, par une ligne presque semicirculaire; quelques individus ont des traces de callosités, tandis qu'elles manquent totalement chez d'autres.

Les six sujets envoyés du Japon par Mr. von Siebold et conservés à l'esprit de vin, sont tous de la taille de celui dont nous publions les portraits planche 7, fig. 1 et 2: nous avons vérifié par un examen sévère, que ces individus mentionnés sont jeunes, quoique notre voyageur nous ait dit n'en avoir jamais vu d'une taille plus forte. Ce que nous rapportons ici, a motivé le choix fait d'un jeune individu originaire de Java, que nous donnons pl. 5. fig. 6. pour servir d'objet comparatif avec la tête, également vue de profil fig. 7, du plus grand des individus du Japon: nous sommes certains que le sujet de Java est dans le jeune âge.

Le Trionyx du Japon est appelé par les indigènes *Tolsi* ou *スズキ* *Suppon*. C'est une des tortues les plus communes dans les provinces méridionales de ce pays, où elle habite les rivières et les ruisseaux. Mr. von Siebold n'a pu se procurer de renseignemens sur son existence dans les parties septentrionales de l'empire. Le beau vert foncé, qui colore les parties supérieures dans le vivant, disparaît après la mort. Mr. von Siebold a observé des variétés accidentelles: il en a vu couleur de chair et des blanches, qu'on montrait à Nagasaki comme objets très-rares. La chair du Trionyx du Japon est saine et d'un bon goût; aussi est-elle recherchée par les indigènes comme mets délicat.

#### 4 ESP. LE TRIONYX DÉPRIMÉ. *TRIONYX SUBPLANUS*.

Il se trouve dans la plupart des pays que nous avons indiqués comme patrie de la précédente une autre espèce de Trionyx, qui est voisine de celle-là, et qui lui ressemble à tous égards, hormis une tête plus large et une carapace moins bombée et moins rugueuse.

La carapace de cette espèce est très-déprimée, plus finement grênelée que chez la précédente, sans stries raboteuses ou longitudinales, et souvent concave le long du dos, qui n'est jamais relevé en arête. Le plastron ressemble parfaitement à celui du *Tr. stellatus*, mais sa partie postérieure est un peu plus large; les plans raboteux existent ou manquent suivant les individus. Ce Trionyx a les formes massives; sa tête est très-forte; le crâne est très déprimé, le front étroit, les yeux placés vers les parties supérieures, et le museau court. Le Musée des Pays-Bas doit à ses voyageurs dans l'Inde un grand nombre de squelettes et de dépouilles de cette espèce; mais il nous manque encore les parties molles et des sujets à l'esprit de vin pour en donner les détails anatomiques, qu'il serait très-intéressant de consulter dans les deux sexes.

Mr. Geoffroy <sup>(1)</sup> a le premier fait connaître cette espèce. Notre Musée en a reçu des sujets de Java et de Malacca; elle vit selon Gray <sup>(2)</sup> dans le Gange.

(1) Ann. d. Mus. vol. 14. p. 21. f. 2. pl. 5.

(2) Gray Synopsis p. 48. le portrait d'un sujet pris sur le Gange, se trouve dans l'Indian Zoologie.

5 ESP. TRIONYX DU GANGE. *TRIONYX GANGETICUS*.

Cette espèce ne nous est connue que par les descriptions de Cuvier et de Gray. Diard en a fait la découverte sur les bords du Gange, et elle a été retrouvée depuis dans le même fleuve par Hamilton. Elle se distingue des espèces voisines par la couleur d'un brun clair de la carapace entièrement piquetée ou vermiculée de brun foncé verdâtre et par les lignes irrégulières de ce même brun foncé, qui forment une marbrure sur la tête <sup>(1)</sup>. Le museau est plus obtus que dans les autres espèces, ce qui provient de la brièveté frappante des naseaux et des maxillaires <sup>(2)</sup>. Le plastron, quoique ressemblant à celui du *Tr. stellatus*, offre des pièces moyennes beaucoup plus larges, et les callosités se montrent comme quatre plans larges et raboteux <sup>(3)</sup>. Mr. Gray a figuré le jeune sous la dénomination de *Tr. hurum* <sup>(4)</sup>; les très-jeunes sont, comme ceux de plusieurs espèces de ce genre, ornés de taches en forme d'œil <sup>(5)</sup>.

Le *Trionyx* de l'Euphrate, décrit et figuré par Olivier <sup>(6)</sup>, est si imparfaitement connu, que nous ne pouvons nous permettre de l'admettre comme espèce: il n'existe dans aucun Musée connu.

6 ESP. TRIONYX CHAGRINÉ. *TRIONYX GRANOSUS*.

Cette espèce, quoique parfaitement semblable par son port aux autres *Trionyx*, s'en éloigne cependant sous plus d'un rapport dans son organisation, en sorte qu'elle forme le passage entre ce genre et le suivant.

La carapace est beaucoup plus bombée que dans les autres; son bord cartilagineux ayant très-peu d'étendue et se trouvant supporté aux extrémités antérieures et postérieures par de petits os de forme irrégulière, il est évident que la mobilité de cette partie doit être très-restreinte et d'un usage très-borné dans la natation. Le plastron a plus d'étendue que dans aucune autre espèce, et les plans raboteux ont atteint le plus haut degré de développement: ceux des pièces postérieures sont de forme deltoïde, ceux des os moyens terminés par de larges apophyses crochues. Le bord antérieur du plastron déborde la carapace et offre deux plans très-étendus et reniformes; un petit plan impair se trouve au centre. Aux os postérieurs du plastron, qui sont étroits et allongés, s'attachent trois appendices cartilagineux et semilunaires: ils servent de couvertures aux extrémités postérieures et à la queue, lorsque ces membres sont dans l'état de contraction, et se meuvent au moyen d'un pli, qui se trouve à leur base; organisation, qui n'est propre qu'à cette espèce. La queue est très-exiguë; les membranes natatoires des extrémités sont grandes. La tête est très-élevée; le museau extrêmement court, de même que le nez, qui est en outre déprimé et à bord inférieur allongé. Les lèvres sont petites; celles de la mâchoire supérieure divisées par plusieurs plis. (voyez le profil de la tête pl. 5. fig. 4.)

(1) Cuvier ossem. fossiles vol. 6. p. 222.

(2) Ibid. pl. 11. 5—8. fig. du crâne.

(3) Ibid. pl. 12. f. 16.

(4) Syn. Rept. pl. X.

(5) Guérin. Iconogr. Rept. pl. 1. f. 6 et 6a. Voyez aussi la figure du *Trionyx ocellatus*, Gray, Indian Zoologie.

(6) Voyage pl. 41.

Ce Trionyx offre des teintes uniformes: le vert foncé, qui couvre les parties supérieures, est interrompu par des marbrures et des taches obscures; la carapace est ornée de taches en oeil, bordées de noir. Les parties inférieures sont d'un jaune pâle, qui forme sur les joues des taches larges et rondes.

C'est vraisemblablement l'espèce décrite et figurée par Lacépède <sup>(1)</sup>, mais d'une manière si incomplète, qu'on ne peut la reconnaître que par la description du plastron. Schöpfung en a donné une bonne figure d'après un individu, provenant des eaux douces de Coromandel <sup>(2)</sup>. La figure de la carapace fournie par Geoffroy <sup>(3)</sup>, est faite d'après le jeune; celle du plastron, publiée par Cuvier <sup>(4)</sup>, d'après un sujet plus âgé. Wagler <sup>(5)</sup> a récemment enrichi la science de portraits nouveaux pris d'un jeune individu; il réserve pour cette espèce la dénomination générique de Trionyx, tandis qu'il en sépare les autres sous celle d'Aspidonectes: Mr. Gray <sup>(6)</sup> établit la même distinction, mais il conserve à celles-ci la dénomination de Trionyx, et propose pour l'espèce du présent article le nom générique d'Emyda, auquel il joint l'épithète de punctata, dont Lacépède avait déjà fait usage.

Le Musée de Paris, celui de Londres et notre établissement national ont reçu l'espèce du Gange.

#### LES EMYDES. *EMYS*.

Nous avons déjà avancé dans les généralités de ce mémoire, que les Emydes sont des habitans des eaux douces, mais que l'organisation des pieds leur permet de se mouvoir avec une égale facilité à terre. C'est par cette raison, qu'elles ressemblent sous plusieurs rapports aux Tortues terrestres proprement dites, et que dès lors le plus grand nombre des formes organiques est propre aux unes comme aux autres. Nonobstant qu'on ait multiplié outre mesure le nombre des espèces, ce groupe comprend toujours la série la plus riche de tous les genres de cette classe d'animaux. On a réparti ces espèces en plusieurs sous-genres, mais les principes établis comme base de ce travail ont le plus souvent été déduits de caractères, qui nous paraissent offrir peu ou point d'importance physiologique. Les espèces n'ont pas été vues en masse; on a toujours négligé d'observer ces animaux, dont le développement est très-lent et l'accroissement progressif, sur des séries d'individus dans tous les âges, ainsi que sur les variétés originaires de contrées différentes ou qu'on sait être produites par des causes accidentelles. C'est principalement à ces lacunes dans les études préparatoires qu'on peut attribuer l'apparition dans les écrits scientifiques de ce grand nombre d'espèces nominales, formées et établies sur des variétés accidentelles, tandis que la même espèce, selon la période de son développement, figure souvent dans plusieurs genres distincts. Pour éviter dans notre travail de semblables écarts de la science,

(1) Hist. nat. d. Quadr. ovip. vol. 1. pl. 11.

(2) Testudo granosa Schöpfung histor. testud. pl. 30. fig. A et B.

(3) Trionyx coromandelicus Annales des sc. nat. vol. 14. pl. 5. fig. 1.

(4) Ossem. foss. vol. 6. pl. 12. fig. 47.

(5) Syst. amphib. pag. 134. pl. 2. fig. 21—23. Atlas.

(6) Synops. p. 49; figurée dans l'Indian Zoology.



nous avons commencé par réunir dans les galeries du Musée des séries complètes, ou des masses d'individus; nous avons étudié les espèces selon leurs affinités, les individus suivant leur développement périodique et suivant les variétés; nous avons tracé nos figures et nos descriptions d'après nature, celles-là sur des individus conservés dans la liqueur, celles-ci d'après des sujets bien conservés et dont l'origine est certaine; nos généralités enfin ont été basées sur l'examen comparatif de presque toutes les espèces connues. Mais malgré toutes ces recherches, nous sommes encore loin d'avoir pu obtenir des résultats satisfaisants relativement à la connaissance exacte des différences sexuelles, et des suites de vingt et plus d'individus ont souvent été insuffisantes, pour assigner des limites rigoureuses aux espèces. Les grands moyens, dont nous avons pu disposer, contribuaient même quelquefois à rendre nos recherches plus difficiles; ils nous ont du moins appris, qu'il est plus facile de créer et de caractériser des espèces d'après des individus uniques, que de retrouver celles-là parmi un grand nombre d'individus.

Nous avons dit plus haut, que la carapace des Tortues de mer et des Trionyx est formée par la combinaison des côtes, et que les bouts antérieurs de ces os sont cachés sous une bordure tantôt osseuse tantôt cartilagineuse, servant d'union aux deux couvertures. La cuirasse des Emydes et des Tortues de terre est construite d'une manière plus solide; vu que ces Chéloniens ont un test et un plastron réunis par des sutures semblables à celles des pièces dont le bouclier est formé: aussi, ces animaux ont-ils toujours servi de type à la famille entière, et c'est à vrai dire sur l'examen de ces deux formes qu'ont été établis de tout temps les caractères généraux attribués à la classe entière.

Les os, qui entrent dans la formation de la carapace, consistent dans les neuf pièces aplaties représentant les apophyses épineuses des vertèbres dorsales, et qui sont suivies de quelques pièces irrégulières, mais de la même forme; dans huit paires de côtes, diminuant en grandeur vers les parties postérieures; enfin, dans onze paires de pièces marginales qui, se rangeant autour de la circonférence, reçoivent, aux deux bouts, une pièce impaire. Tous ces os ont leur surface élargie, et sont engrenés les uns dans les autres. Il en est de même de ceux qui composent le plastron, dont les deux paires de pièces moyennes seules s'attachent à la carapace. Les deux bouts libres du plastron sont souvent échancrés; celui de devant est formé par une paire d'os aplatis, et a une pièce impaire à sa base; celui de derrière n'offre qu'une seule paire <sup>(1)</sup>. Les sutures dentelées qui réunissent les pièces moyennes du plastron et son attache latérale à la carapace, sont remplacées, chez deux espèces, par des ligaments; le plastron est ainsi divisé en deux battans, adhérant l'un à l'autre par une membrane ligamenteuse en forme de charnière, de sorte que l'animal peut, en vertu de cette disposition, après avoir retiré ses membres, fermer presque hermétiquement la cuirasse. Les mobiles de ces battans sont les muscles, qui s'attachent chez les tortues, comme on sait, à la surface interne des deux couvertures. Il est clair, que le jeu presque continu de ces organes de locomotion doit exercer une force considérable sur leurs points d'insertion; que les sutures transversales du plastron ne peuvent à la longue

(1) Il faut excepter de cette règle générale le plastron de l'*Emys serpentina* qui, par sa forme et le mode d'attache est semblable à celui des Trionyx.

résister à des agens aussi puissans; qu'elles doivent s'user en s'émuissant, et qu'il en résulte enfin une mobilité, tantôt de la partie postérieure tantôt de l'antérieure du plastron. On a observé que chez l'*Emys europaea*, la partie antérieure du sternum éprouve généralement une espèce de mouvement très-restreint; mais chez plusieurs autres tortues cette articulation est absolument accidentelle et souvent due à la dérépitude des organes. Nous avons constaté ce fait par un grand nombre d'observations, souvent renouvelées et particulièrement sur des individus très-vieux de l'*Emys Spengleri*, qui offrent quelquefois la suture moyenne du plastron usée à tel point, que ses deux parties deviennent mobiles. Chez d'autres tortues les deux paires des pièces du milieu du plastron restent immobiles, et la charnière se forme des sutures transversales des pièces, qui terminent cet organe. C'est ainsi, qu'on observe chez l'*Emys scorpioides*, où la partie antérieure du plastron est mobile à l'état normal, que parfois l'action assidue des muscles rend la partie postérieure également mobile. Chez l'*Emys odorata*, dont le plastron varie excessivement en grandeur, cet organe est ordinairement immobile; mais dans quelques individus la partie antérieure est susceptible de mouvement; chez d'autres c'est la partie postérieure et chez d'autres encore, toutes deux peuvent être rapprochées de la carapace. Nous avons observé un fait semblable chez l'adulte de la Tortue grecque et nous croyons pouvoir préjuger, qu'on ne manquera pas de faire la même découverte sur plusieurs autres espèces, que nous n'avons pas encore été à même de nous procurer dans un âge aussi avancé.

On ne peut nier, d'après ce que nous venons d'exposer sur des faits dont le Musée des Pays-Bas peut fournir les exemples, que la plupart de ces phénomènes ne dépendent entièrement de l'état pathologique de l'individu. Toutefois, les naturalistes, en se servant de ces anomalies individuelles pour en tirer les principes de la classification des Emydes et des Tortues, ont naturellement dû multiplier et les espèces et les coupes génériques; ce dont on s'est permis un très-ample usage. Par ce moyen, les affinités naturelles ont été rompues; la science n'y a rien gagné, et les méthodes se sont trouvées encombrées de quelques espèces et de quelques coupes nominales de plus.

La surface extérieure de la carapace des Emydes est recouverte par des lames cornées, qui ne sont jamais disposées en toit: on en voit une rangée de cinq dorsales; deux rangées, composées chacune de quatre latérales ou costales; enfin les marginales qui sont ordinairement au nombre de douze paires, avec une impaire insérée à l'extrémité antérieure: ces dernières correspondent avec les os qu'elles revêtent, excepté toutefois la pièce à demi fendue terminant la carapace par derrière, qui est recouverte par deux plaques. On trouve des exceptions à cette distribution: les *Emys scorpioides* et *odorata* par exemple n'offrent que onze paires de marginales; la plaque impaire manque chez les *Emys expansa*, *galeata*, *Dumeriliana* etc. Cette disposition des lames est encore sujette à de nombreuses variétés: quelquefois le nombre des lames est augmenté d'une ou de deux pièces par une division irrégulière, d'où il résulte naturellement, que ces parties se présentent sous des formes disparates; d'autres fois c'est la plaque impaire qui manque dans des espèces, où elle se trouve à l'état normal.

Le nombre des plaques du plastron est habituellement de six paires, dont seule-

ment les deux moyennes correspondent avec les os en dessous; mais cette loi est sujette à beaucoup de modifications: tantôt la paire antérieure est réunie en une seule lame, comme dans les *Emys scorpioides* et *odorata*; tantôt elle est suivie par une lame impaire surnuméraire, voyez *Emys expansa*, *Dumeriliana*, *platycephala*, *galeata* et *longieollis*; les lames enfin qui revêtent le plastron de l'*Emys serpentina* s'éloignent totalement de la forme générale.

Les os des extrémités, quoique modelés sur le même type, diffèrent dans leurs formes suivant les espèces. Le nombre des ongles aux pieds antérieurs est constamment de cinq; à ceux de derrière de quatre, à l'exception de l'*Emys galeata*, dont tous les doigts sont armés d'ongles: ils sont en général peu voûtés, aigus et passablement longs. Le bassin est, chez quelques espèces, soudé aux enveloppes; telles sont les *Emys galeata*, *platycephala*, *expansa*, *Dumeriliana* et *Chelys*; dans d'autres il est libre, mais l'extrême rapprochement de ces parties fait, qu'elles se réunissent quelquefois avec l'âge. Les os fourchus s'attachent au moyen de forts ligamens de forme téréte qui ne s'ossifient guère que dans les sujets très-vieux.

Les vertèbres du cou, au nombre de huit, s'éloignent chez les *Emys longieollis*, *galeata*, et *platycephala* de la règle générale, en ce que les plans articulaires sont moins obliquement inclinés vers l'axe; le cou par suite de cette conformation ne peut pas se courber en S et ces animaux, privés de la faculté de retirer cette partie sous la cuirasse, sont obligés de la coucher de côté.

La tête des Emydes est généralement déprimée, et souvent revêtue de plaques. L'enveloppe cornée des mâchoires est tantôt à tranchans lisses et droits, tantôt finement dentelée, tantôt terminée en pointe, tantôt enfin échancrée antérieurement; mais elle manque totalement chez le *Chelys*. Quelques espèces ont des barbillons au menton. Le reste des parties molles est revêtu d'une peau épaisse, dont les écailles sont grandes sur les extrémités, mais sur les autres parties souvent si petites, qu'elles paraissent être grenelées. Les pieds sont très-déprimés, disposés horizontalement et palmés; en un mot, organisés de manière à pouvoir remplir la double fonction d'agens de locomotion à terre et dans l'eau. Les membranes natatoires sont plus ou moins développées suivant la manière de vivre des espèces; elles manquent totalement dans une d'entre elles. La queue est longue chez quelques-unes et leur sert dans la natation; chez les autres, elle est exigüe et conique.

Le nombre des espèces dont nous avons pu disposer pour l'anatomie, n'est pas assez considérable, pour que nous puissions nous permettre de fournir des généralités sur la structure interne des Emydes; nous renvoyons pour ces détails aux travaux de Boyanus, Cuvier et Meckel, toutefois en observant, que la plupart des Emydes ressemblent aux Tortues de terre par les formes des intestins. L'*Emys serrata*, par exemple, a les intestins très-grêles et s'élargissant brusquement en un cœlon assez spacieux, dont la courbure près de sa naissance a été comparée à un cœcum: organisation parfaitement semblable à celle des viscères dans les tortues terrestres.

Nous n'avons pu découvrir aucune différence essentielle dans les formes entre les deux sexes des Emydes; celles qu'on indique ordinairement, comme d'avoir la queue plus longue, la carapace plus bombée, le plastron concave etc. ne sont pas toujours constantes, du moins d'après les recherches que nous avons établies à cet égard.

Les variétés individuelles ne sont pas rares dans les Emydes. Nous avons déjà

énuméré plus haut celles qui sont dues à la disposition des lames de la carapace, et nous ajoutons ici, que la forme totale de toutes les parties est sujette à de si nombreuses anomalies, qu'il est souvent difficile de reconnaître le type dans ces individus variés. Nous avons trouvé la carapace chez plusieurs individus de la même espèce tantôt orbiculaire, tantôt ovale et même très-oblongue, quelquefois à bords fléchis en haut et concaves, quelquefois planes et droits; les lames marginales, arrondies dans les unes, saillantes dans les autres, ou même aiguës et comme festonnées; les postérieures tantôt horizontales, tantôt recourbées vers la queue: les antérieures enfin ne varient pas moins dans leur étendue. Le dos est quelquefois caréné, et les lames latérales relevées; dans d'autres au contraire toutes ces lames ont leur surface unie, et il y en a, dont le dos est même excavé dans toute sa longueur. Les lames sont quelquefois ornées par des stries, soit concentriques soit divergentes du centre, tandis que dans d'autres elles sont totalement lisses. Le test est souvent plus déprimé qu'à l'ordinaire, ou resserré sur les côtés et comprimé, se rapprochant par cette forme de celui des Tortues de terre.

Les modifications que subissent les différentes parties de ces animaux dans leur développement très-lent et presque sans terme assignable, sont remarquables: elles influent tellement sur l'ensemble des formes, qu'on a souvent peine à reconnaître l'espèce. Les caractères distinctifs des jeunes sont les dimensions, le dessin par taches très-prononcés, des couleurs à teintes vives, une queue plus longue, des formes régulières et arrondies, le nez saillant, le museau court, des mandibules peu développées, une carapace orbiculaire, munie, le plus souvent, d'une arête dorsale, les lames de forme déprimée, tandis qu'elles sont comprimées dans les adultes, les bouts du plastron enfin peu échancrés. Le développement des écailles a lieu par apposition des couches autour de l'aréole dont le plan supérieur est rugueux, et qui se trouve rarement au centre mais toujours plus vers le bout postérieur. Les couches sont plus ou moins distinctes; elles prennent la forme de lignes concentriques et leur étendue augmente avec l'âge, sans que cela influe en rien sur l'aréole qui conserve ses dimensions.

La manière de vivre des Emydes a été observée par M. M. von Humbold, Spix, le prince de Neuwied et les naturalistes anglo-américains. Les espèces diffèrent beaucoup entr'elles par les mœurs, la nourriture et le lieu de leur demeure habituelle.

#### 1 ESP. EMYDE SERPENTINE. *EMYS SERPENTINA*.

L'Emyde serpentine est très-facile à distinguer par la longueur de la queue qui est déprimée, trigone et dont l'arête est souvent garni d'une triple rangée d'écailles relevées en pyramide: ce membre, chez les jeunes, est aussi long que le reste de l'animal, tandis que dans l'adulte il n'a qu'un tiers de la carapace. Celle-ci, relativement à la grandeur totale, est petite, plus large par derrière, faiblement bombée et carénée; les lames qui la revêtent sont saillantes vers leur bout postérieur, et carénées par de nombreuses aspérités, desquelles vont en divergeant des stries également rugueuses. Chez les jeunes ces lames se trouvent souvent fendues en pointe double; les plaques marginales sont très-aiguës et saillantes.

Le sternum de cette espèce s'éloigne totalement de celui des Emydes par sa forme et sa réunion avec la carapace, et ne diffère de celui des Trionyx que par les pro-

portions relatives, tandis que les lames qui le recouvrent ressemblent plus dans leur disposition à celles des Emydes: il y en a quatre paires au centre, dont celle de devant porte une impaire à son milieu; une cinquième paire se trouve sur le point de jonction très-étroit, par lequel le plastron tient à la carapace: disposition unique chez les tortues, et que Mr. Gray a déjà observée et fort bien décrite.

La tête est très-grosse, comprimée, et à museau proéminent; les mâchoires sont vigoureuses, petites, prolongées en pointe et munies de chaque côté d'une forte échancrure. Les yeux sont grands, à bord saillant; les lames du sommet de la tête raboteuses, inégales et larges. Les autres parties du corps sont chargées de très-petites écailles, entre lesquelles s'en relèvent de plus grosses et isolées en forme de pyramide: elles sont sur les extrémités antérieures de forme semi-lunaire, vigoureuses, tranchantes et parfaitement semblables à ces organes chez les Trionyx. Les ongles sont très-longs et la membrane natatoire s'étend sur la face extérieure des pieds.

La teinte uniforme d'un brun sale est variée çà et là par des marbrures plus foncées, et sur la tête des jeunes individus par des taches et des ondulations plus claires; il y a de même dans cet âge quelques raies, tant obscures que claires derrière l'oeil.

L'Émyde serpentine est très-vorace; elle dévore indifféremment des poissons et des oiseaux aquatiques, va souvent à terre et habite presque toutes les rivières et les lacs des États-Unis, depuis New-York jusqu'à la Floride <sup>(1)</sup>. Le Prince de Musignano a cédé au Musée des Pays-Bas un jeune individu, originaire de la Pensylvanie; le même établissement en a reçu depuis plusieurs autres par le professeur Troost à Nashville: ils ont été capturés dans les rivières Cumberland et Tennessee, tributaires de l'Ohio. La carapace des plus âgés de nos sujets porte 9 pouces, mais on dit qu'ils parviennent à une taille plus forte. On fait grand cas de la chair de cette Émyde qui se vend sur les marchés de plusieurs villes des États-Unis, où l'espèce est connue des Anglo-Américains sous la dénomination de Snapping-turtle et dans les provinces méridionales sous celui de Alligator-Terrapin. La figure, donnée par Schöppf <sup>(2)</sup> est bonne; celle de Latreille <sup>(3)</sup> trop en miniature; Wagler <sup>(4)</sup> en a fourni les meilleures. Le nom Test. serpentina imposé par Linné, a été changé par Schweigger <sup>(5)</sup> en celui de Chelydra serpentina et par Say <sup>(6)</sup> en celui de Chelonura serpentina.

## 2 ESP. LE CHELYS. *CHELYS*.

Nous avons vu que l'Émyde serpentine se rapproche par l'organisation de son sternum des Trionyx; l'espèce du présent article au contraire ne tient des Trionyx que le museau allongé en trompe, et ce serait une des Émydes les mieux caractérisées,

(1) Consultez pour les habitudes et les moeurs des Émydes de l'Amérique du Nord les ouvrages de Schöppf, de Charles Bonaparte, de Say et de Leconte, et les notices détachées que Daudin et Latreille ont fournies d'après Bosc: nos notes sont empruntées de ces travaux.

(2) Hist. test. pl. 6.

(3) Hist. nat. des rept. p. 159. f. 1 et 2.

(4) Systema Amph. Atlas. pl. 5. f. 46 et 47.

(5) Königsberger Archiv. 1812. p. 292.

Phil ad. Journal. vol. 4. p. 206.

si les formes bizarres de sa tête et des parties qui la composent, ne l'éloignaient de toutes les tortues connues, en retraçant une ressemblance frappante avec le batracien singulier, connu sous le nom de *Pipa*, et qui habite les mêmes pays que le *Chelys*. Les formes anormales de la tête consistent en ce qu'elle est extrêmement déprimée, large, triangulaire, conique vers le muscau qui, allongé en trompe, porte à son extrémité les narines; les yeux, d'une extrême petitesse, se trouvent à peu de distance du nez. La gueule large et l'enveloppe membraneuse des mandibules, ainsi que leur forme, contribuent à rendre parfaite l'analogie entre le *Chelys* et les *Crapauds*. La tête et le cou sont pourvus d'un grand nombre d'appendices frangés, représentant les organes du toucher, qui augmentent l'étendue déjà plane de la tête, et entourent les tempes sous la forme de membranes assez larges. Les appendices de la partie supérieure du cou sont disposés sur quatre rangées; on en voit deux petites au menton, et le dessous du cou est traversé par une série de quatre autres se dirigeant d'une oreille à l'autre. Les pieds et la peau ressemblent par leur conformation à l'espèce précédente, mais les ongles sont moins longs et les membranes natatoires plus petites. La tête est revêtue de nombreuses écailles de forme irrégulière; la queue est courte, grosse et conique. Aucune tortue n'offre des lames de la carapace aussi relevées en pyramide que le *Chelys*; l'ensemble de ces lames forme trois arêtes à collines interrompues, qui sont divisées par autant de sillons très-profonds. Les stries rugueuses, qui partent en rayons depuis le sommet de ces lames, sont interceptées par des lignes concentriques également sabbres; et c'est par cette disposition, que ces organes portent une ressemblance parfaite avec certaines écailles du genre patelle. Le plastron a des dimensions très-considérables tant en longueur qu'en largeur; l'échanerure semi-lunaire au bout postérieur est revêtu de six paires de lames et d'une impaire. La couleur brune domine uniformément sur les parties supérieures; mais les côtés du cou sont ornés de larges raies ondulées et longitudinales; le dessous est d'un jaune tirant sur le brun, et chaque lame porte des rayons bruns.

On connaît peu de chose de la manière de vivre de cette singulière tortue; c'est probablement un animal nocturne, qui préfère les eaux stagnantes et les marais aux rivières <sup>(1)</sup> et aux eaux limpides. Elle atteint une très-forte taille: la carapace de l'individu adulte de la collection au Musée porte treize pouces en longueur. Cet établissement a reçu plusieurs individus du *Chelys* de Cayenne, mais jamais de Surinam, quoique Fermin <sup>(2)</sup> en fasse mention comme habitant de cette colonie; mais peut-on se fier au témoignage de cet auteur, qui dans la composition de son ouvrage a souvent eu recours à celui de Barrère. Spix <sup>(3)</sup> a rapporté des sujets de Para au Brésil dont Wagler <sup>(4)</sup> paraît s'être également servi pour ses travaux. Les figures de Sehöpff <sup>(5)</sup> sont bonnes; celles de Guérin <sup>(6)</sup> sont trop petites pour être utiles. Le *Chelys* est désigné dans les systèmes sous les épithètes de *fimbriata* et sous celle de *mata-mata*, que lui donnent les indigènes.

(1) Spix et Fermin. l. 1.

(2) Hist. nat. d. l. Holl. équinoct. p. 60.

(3) Animal. nova Test. pl. 11.

(4) Systema amph. pl. 3. fig. 1—24.

(5) Hist. testud. pl. 21.

(6) Iconogr. Reptil. pl. 1. fig. 5.

3 ESP. L'EMYDE TETRAONYX. *EMYS TETRAONYX*.

Mr. Lesson a décrit et figuré dans ses Illustrations zoologiques pl. 7. une tortue d'eau douce, qui se rapproche selon cet auteur tellement des *Trionyx*, qu'elle constitue pour lui un nouveau genre de cette famille, qu'il désigne sous le nom de *Tetraonyx*, ajoutant comme épithète celle de *longicollis*. A en juger d'après le portrait publié dans le recueil précité, nous y reconnaissons une véritable Émyde: car les ouvertures au centre du plastron se trouvent également chez les trois espèces suivantes; les espaces membraneux, qui séparent les lames latérales et marginales, nous paraissent être la suite de ce que les côtes n'ont point encore atteint leur développement complet; enfin, toutes les Émydes, à l'exception d'une seule espèce, offrent quatre doigts aux pieds postérieurs. Cette belle espèce est d'ailleurs distinguée par son nez prolongé en tube. Nous regrettons, que l'élégance de cette planche ne réponde pas à l'exécution des détails, qui laissent beaucoup à désirer. Mr. Béranger a découvert cette Émyde dans l'Irrawady, fleuve du royaume de Pégu. Le seul sujet connu, long de 7 pouces 6 lignes, se trouve au Musée de Paris. C'est probablement la même tortue, dont Mr. Cuvier a fait mention verbalement à Mr. Gray <sup>(1)</sup>, et que celui-ci a nommée *Trionyx Cuvierii*.

4 ESP. EMYDE A LONG COU. *EMYS LONGICOLLIS*.

Il existe dans les rivières de la nouvelle Hollande une Émyde, l'espèce unique connue dans cette grande île, qui est caractérisée par un cou tellement allongé que, dans l'état de contraction des membres, il se courbe latéralement, ne pouvant être retiré dans la cuirasse. Les deux espèces suivantes participent à cette forme organique qui est la cause de leur rapprochement dans la série méthodique; on les a même réunies en un genre distinct sous les noms de *Chelodina* (Fitzinger), de *Hydraspis* (Bell) et plusieurs autres noms que Mr. Wagler a inventés, pour désigner les coupes nombreuses qu'il publie dans son système des amphibiens.

L'intime conviction que nous avons de l'imperfection de nos connaissances dans ces branches de la science, même après avoir fait usage des matériaux nombreux que le Musée nous offre, nous a engagé de ne pas suivre l'exemple de ces savans; nous avons par conséquent rapproché les espèces selon leurs affinités naturelles sans les subdiviser en sous-genres, dont il aurait fallu, pour être conséquent, multiplier de beaucoup le nombre déjà existant: car les *Emys serpentina*, le *Chelys*, le *Tetraonyx*, l'*Emys couro*, l'*Emys clausa* devraient, d'après cette manière de voir, former autant de genres différens; il serait dès-lors nécessaire de réunir l'*Emys scorpioides* et *odorata* sous une nouvelle dénomination générique, si toutefois la différence spécifique attribuée à ces deux tortues se trouve constatée d'une manière précise; on pourrait placer en ce cas dans un sous-genre l'*Emys longicollis*, *platycephala* et *galeata*; mais nous demandons s'il convient alors, de réunir l'*Emys expansa* avec le *Dumériliana* et s'il ne faudrait pas distraire l'une de l'autre pour en former encore des coupes intermédiaires; enfin le reste des Émydes ne présenterait-il

(1) Gray Synopsis p. 50.

pas une réunion d'espèces, autant et plus disparates entre elles, que ne le sont tous ces sous-genres, pauvres en espèces distinctes, et dont les noms et les caractères minutieux surchargent inutilement la mémoire, sans aucun but d'utilité pour la science.

L'Emyde à long cou a été décrite et figurée par Shaw <sup>(1)</sup>; le plastron est figuré chez Gray <sup>(2)</sup>; Daudin <sup>(3)</sup> a imposé à l'espèce le nom d'*Emys porphyrea*. On lui assigne pour marques distinctives: des lames très-lisses, un cou allongé, des yeux dirigés en haut, qui lui donnent une physionomie particulière, enfin une lame impaire enchâssée vers le centre du plastron. Nous n'avons pas été à même d'examiner cette tortue.

#### 5 ESP. EMYDE A CASQUE. *EMYS GALEATA*.

Nous avons vu que l'Emyde à long cou est le seul représentant du genre à la nouvelle Hollande: l'*Emys galeata* paraît l'être dans l'Afrique, du moins dans la partie méridionale de ce grand continent.

La carapace est orbiculaire chez les petits et elliptique chez les adultes. Les lames dorsales moyennes ont, dans les jeunes individus, très peu d'étendue: elles sont concaves vers les côtés et munies d'une carène. La plaque marginale impaire manque constamment; les autres sont très-étroites aux côtés et sans bord saillant. La surface des lames est plus unie et plus lisse qu'ordinairement dans les Emydes, et les stries concentriques ne sont sensibles que vers leurs bords; mais les petits ont l'aréole très-rugueuse. Le plastron est antérieurement très-large, postérieurement presque de forme carrée et échancré; le trou ombilical reste ouvert dans toutes les périodes de la vie, et est tendu par une membrane. La queue est courte; les membranes nataires sont peu développées; mais les ongles forts, longs et gros, sont au nombre de cinq à toutes les pattes: exemple unique chez les tortues. Une tête déprimée, des yeux dirigés vers le ciel, un museau conique et proéminent, servent de premiers indices de son habitude à fréquenter les eaux. Les mandibules sont vigoureuses, la supérieure est échancrée à l'extrémité. Les bords des lames, qui revêtent la tête, produisent de fortes impressions sur le crâne: celle du centre et deux latérales se distinguent par leur étendue, et sont entourées par d'autres très-petites; celle qui couvre les yeux est prolongée sur le museau. Le menton est pourvu de deux cirrhes ou barbillons. Les écailles sont plus grandes sur les pattes. La couleur brune jaunâtre paraît tirer sur le vert dans les vivans; les parties inférieures sont jaunâtres; le plastron est souvent tacheté ou rayonné de brun.

Les formes des os des extrémités se rapprochent de celles des *Trionyx*, elles sont robustes; les os pubis et ilion sont très-rapprochés les uns des autres et attachés au plastron, comme les os ischions à la carapace, au moyen d'une symphyse. Il y a ordinairement dix-neuf vertèbres caudales.

Tous nos voyageurs, qui ont abordé au Cap de Bonne Espérance, et Mr. van Horstok résidant depuis plusieurs années dans cette colonie, ont fait parvenir des sujets de cette espèce au Musée des Pays-Bas. Nous avons trouvé peu de variétés dans une

(1) Zool. of New Holl. pl. 7. p. 19.

(2) Synops. pl. 2. f. 6.

(3) Hist. nat. d. Reptiles. vol. 2. p. 142.



série complète composée d'une vingtaine d'individus: elles se bornaient à de légères modifications dans les formes.

Laeépède <sup>(1)</sup> a très-imparfaitement figuré et décrit l'espèce sous le nom de Tortue roussâtre (Test. subrufa); dénomination perdue depuis, mais que Mr. Gray <sup>(2)</sup> a réintégrée dans la méthode en plaçant l'espèce dans le genre Hydraspis de Bell. Le sujet qui a servi de type à la figure de Schöppf <sup>(3)</sup> était très-jeune: cet auteur lui a imposé le nom qu'elle porte en tête de notre article, mais il eut aussi comme synonyme la Test. scabra de Retzius, qui ne paraît avoir été décrite nulle part. Chez Wagler <sup>(4)</sup>, l'*Emys galeata* forme un genre distinct, qu'il nomme *Pelomedusa*.

Nous présumons que quelques-unes des tortues, qui ont été rapportées du Sénégal par Adanson et décrites par Schweigger, appartiennent à l'*Emys galeata*; mais nous ne pouvons adopter des espèces basées sur des carapaces défectueuses et des indications succinctes.

#### 6 ESP. ÉMYDE A TÊTE PLATE. *EMYS PLATYCEPHALA*.

De toutes les tortues connues, il n'en est aucune dont les variétés soient si nombreuses que dans l'espèce du présent article; aussi a-t-elle donné lieu, non-seulement à la description de plusieurs espèces nominales, mais les naturalistes induits en erreur par ces variétés accidentelles, ont érigé quelques-unes comme type de genres distincts. Nous avons comparé soigneusement toutes ces descriptions d'espèces données comme nouvelles, aux individus que le Musée possède; et pour ne rien négliger de ce qui pouvait contribuer à rendre nos recherches plus exactes, nous nous sommes adressés aux Musées de Munich, de Vienne et au prince de Neuwied, pour acquérir les espèces de tortues décrites par les savans de ces établissemens: un nouvel examen rigoureux de tous ces animaux nous prouve l'exactitude de ce que nous venons d'avancer.

L'*Emys platycephala* est facile à reconnaître dans tous les âges: à sa tête déprimée, à sommet aplati, revêtue de nombreuses écailles, petites et de forme irrégulière; aux yeux grands, saillans et dirigés vers le ciel; à un muscu court, conique et allant en pente; au bord des mâchoires rentrant; à une faible échancrure à l'extrémité de la supérieure; à un nez peu allongé en tube; à deux barbillons dont le menton est le plus souvent pourvu; à l'exiguité des plaques dorsales moyennes; enfin, à une lame impaire au plastron et au bout antérieur de la carapace: il est bon d'observer que quelques-uns de ces caractères existent aussi dans les espèces voisines.

La carapace ressemble à celle de l'espèce précédente, mais elle est plus allongée, et les plaques marginales, particulièrement celles qui couvrent les pieds postérieurs ont une étendue très-remarquable; celles qui terminent la carapace par derrière sont tantôt droites, tantôt fléchies vers la queue, et très-variables pour la grandeur;

(1) *Quadrup. ovip.* pl. 12.

(2) *Synopsis Rept.* p. 39.

(3) *Histor. testud.* pl. 3 fig. 1.

(4) *Systema amph.* p. 135 pl. 2 fig. 36—38.

celles de devant varient moins: cependant nous avons vu des individus, manquant de plaque impaire. Les lignes concentriques des lames sont rarement prononcées; la forme des dorsales, notamment de celles des deux bouts, est peu constante; quelques individus en ont de très-étendues, tandis qu'elles se trouvent divisées chez d'autres, ce qui augmente leur nombre et leur donne des formes anormales. Il y a des individus dont le dos de la carapace est concave dans toute sa longueur, représentant un sillon large dont les bords, en forme d'arête, se trouvent sur les jointures des lames dorsales et latérales: mais ce sillon est dans quelques individus moins profond; il est si plane chez quelques autres, que sa présence devient presque insensible; dans d'autres encore il disparaît totalement et les lames dorsales sont même carénées; enfin on en voit dont ces lames sont bombées et les postérieures relevées ou de forme pyramidale.

Les formes du plastron, analogues à celles de cette partie chez l'*Emys scabra*, ne sont pas moins sujettes à varier; la plaque impaire pentagone fournit la meilleure marque distinctive. Le bout postérieur est quelquefois profondément échancré; l'ouverture ombilicale demeure perforée jusqu'à un âge très-avancé: elle est remplie par une membrane. La couleur du plastron est d'un jaune pâle uniforme, souvent rayé et tacheté de brun; mais quelques individus l'ont d'une teinte noire à larges bordures jaunes. Les parties supérieures de cette tortue sont teintées d'un brun verdâtre uniforme, plus ou moins foncé suivant les individus.

Les changemens de forme que le crâne subit dans les différentes périodes de la vie, sont d'autant plus remarquables, parce qu'ils offrent une analogie parfaite avec ceux qu'on observe dans le crâne des mammifères et parce qu'ils n'ont pas encore été observés chez aucune autre tortue. Ils sont dus à l'action des muscles temporaux sur les os qui leur servent comme point d'appui: le plan élargi, qu'offre le sommet de la tête dans les jeunes, se trouve diminué graduellement par cette action et disparaît totalement avec l'âge, de manière que la crête coronale s'élève en arête sur le crâne. Ces changemens opèrent également une grande influence sur la forme extérieure de la tête, particulièrement dans les individus séchés. Le bassin et la manière dont il se trouve attaché au bouclier ressemble à-peu-près à ces parties dans l'espèce précédente; mais les ongles de l'*Emys platycephala* sont plus longs et les membranes natatoires plus larges; on voit quelques appendices en forme d'écailles qui garnissent les bords internes des pieds, et qui doivent contribuer à faciliter la natation.

Après ce que nous venons de dire relativement à cette espèce, il sera facile de se faire une idée de la confusion et des doubles emplois dont la synonymie est encombrée. En premier lieu, l'espèce a été indiquée par Schneider, qui possédait un individu de la variété à dos concave, qu'il a décrit sous le nom de *T. platycephala*, et figuré sous celui de *T. planiceps* <sup>(1)</sup>. Schöppf a ajouté à la copie de cette figure celle d'un jeune individu, qui offre un sillon dorsal très-faible et des barbillons; cet auteur préfère le dernier nom. Schweigger l'a décrite dans son *Prodrome* sous la dénomination d'*Emys nasuta* <sup>(2)</sup>, et son *Emys Geoffroiana* <sup>(3)</sup> du Brésil appartient également à cette espèce.

(1) Schriften der Gesellschaft naturf. Freunde zu Berlin, vol. 10. pag. 7. Pl. 25.

(2) L. c. p. 298.

(3) Ibid. p. 302.

Cependant la répartition géographique de cette tortue demeurait ignorée des auteurs, parce qu'on ne se doutait guère de l'identité de tant d'espèces indiquées comme différentes; c'est par les soins des voyageurs contemporains, qui ont exploré presque simultanément les contrées intertropicales de l'Amérique, qu'on est parvenu à acquérir une connaissance plus parfaite de cette espèce remarquable. Presque tous ceux qui ont parcouru ce pays ont rapporté les dépouilles de cet animal, mais soit qu'ils n'aient pas fait attention aux travaux de leurs prédécesseurs, soit que, séduits par les formes variées de ce Chélonien, ils aient cru trouver des espèces nouvelles: il est certain que toutes ces découvertes n'ont eu d'autre résultat, qu'une augmentation bien gratuite du nombre toujours croissant des espèces nominales. Guidé par de pareils principes, nous voyons que Spix a figuré les jeunes de cette tortue sous le nom de *Emys stenops* <sup>(1)</sup>; un autre individu, également jeune et dont le dos est faiblement sillonné, sous celui de *Emys depressa* <sup>(2)</sup>; un troisième plus âgé, et à dos très-excavé, sous celui de *Emys canaliculata* <sup>(3)</sup>; l'adulte enfin, sous celui de *Emys rufipes* <sup>(4)</sup>, et une variété à teintes claires sous celui de *Emys viridis* <sup>(5)</sup>. Mr. Mikan avait antérieurement décrit et figuré le même animal sous deux noms différens: *Emys Maximiliani* et *radiolata* <sup>(6)</sup>. Le prince de Neuwied enrichit la science de quelques portraits de jeunes tortues dessinés sur le vivant et publiés sous la dénomination spécifique précitée: l'ouvrage de ce naturaliste contient en outre quelques planches, représentant l'animal adulte, qu'il prend pour une espèce distincte, à la quelle il applique, sans qu'il ait eu connaissance des travaux de Mr. Spix, la même dénomination de *Emys depressa* <sup>(7)</sup>. Plusieurs de ces espèces nominales ont fourni matière à Mr. Wagler, pour établir des sous-genres nouveaux. Les *Emys rufipes* <sup>(8)</sup>, *Maximiliani* <sup>(9)</sup>, *planiceps* <sup>(10)</sup> et *Geoffroiana* <sup>(11)</sup>, sont les espèces types d'autant de coupes génériques, introduites dans son ouvrage sous les noms de *Rhinemys*, *Hydromedusa*, *Platemys* et *Phrynops*. Nous présumons avec Mr. Gray, qu'il faut encore rapporter à l'*Emys platycephala* la *Testudo Terekay* de Mr. de Humboldt; l'étendue de la première et dernière des plaques dorsales, que ce polygraphe a pris pour des latérales, sert à nous confirmer dans cette opinion. Toutes ces espèces purement arbitraires ont été depuis réparties dans les genres *Chelodina* et *Hydraspis*.

Le Musée des Pays-Bas a reçu, indépendamment des individus, qui ont été communiqués par les établissemens précités, plusieurs sujets de cette espèce de Surinam; l'un desquels a été nommé par Mr. Boie, *Emys pachyura*; espèce nominale, que nous retrouvons dans l'ouvrage de Mr. Gray comme faisant partie du genre *Hydraspis*.

(1) *Animalia nova*. pl. 9. fig. 3 et 4.

(2) *Ibid.* pl. 3. fig. 2.

(3) *Ibid.* pl. 8.

(4) *Ibid.* pl. 6.

(5) *Ibid.* pl. 2. fig. 1. et pl. 3. fig. 1.

(6) *Delectus flor. et faun. Brasil.* fasc. 1.

(7) *Abbildungen zur Naturgesch. Brasiliens.* 5<sup>me</sup> et 9<sup>me</sup> livraison. — Beiträge p. 29 et 39.

(8) *Syst. Amphib. Atlas.* pl. 3. fig. 43—45.

(9) *Ibid.* pl. 3. fig. 25—42.

(10) *Ibid.* pl. 4. fig. 1—26.

(11) *Ibid.* pl. 5. fig. 48—51.

Il résulte des observations de Mr. Spix, et d'après ce que nous venons de constater, que l'*Emys platycephala* vit dans la plus grande partie du Brésil intertropical et qu'il habite aussi la Guyane. Cette espèce est habile à la nage et va aussi à terre; elle est très-vorace <sup>(1)</sup>.

#### 7 ESP. EMYDE A BORDURES. *EMYS EXPANSA*.

Cette Emyde se rapproche de la précédente sous plusieurs rapports. De toutes les espèces du genre, c'est celle qui acquiert la plus forte taille. La carapace, dont les bords lisses représentent un ovale, postérieurement plus large, est agréablement bombée et à surface extérieure très-unie; la plaque marginale impaire manque. Le plastron est petit, avec une échancrure sémilunaire au bout postérieur: la première des lames est petite, ayant à son bord interne une lame impaire; les trois paires de plaques centrales sont presque de la même grandeur. Les pieds sont fortement palmés. La tête est conique et remarquable par la manière uniforme dont les lames en revêtent le sommet, car une seule paire sert à recouvrir les yeux et les narines; une plaque impaire se trouve au milieu du sommet et est accompagnée latéralement par deux autres, également très-grandes; le menton est garni de deux barbillons. La couleur d'un verd olivâtre, qui couvre uniformément toutes les parties, est nuancée, sur la carapace seulement, par quelques marbrures.

Mr. Spix <sup>(2)</sup> a fait connaître cette espèce sous les noms de *Emys amazonica* et *erythrocephala*, long-temps après que Schweigger eut publié la description de son *Emys expansa*, dont on conserve la dépouille au Musée de Paris. Mr. de Humboldt a communiqué dans la relation de son voyage un tableau intéressant sur les moeurs de cette espèce, qu'il nomme: *Testudo arrau*. Wagler <sup>(3)</sup> en a donné le portrait: c'est son *Podoenemys*. Elle paraît habiter les grands fleuves de l'Amérique équatoriale. Le Musée des Pays-Bas doit à celui de Munich, les individus qu'il possède.

#### 8 ESP. EMYDE DUMÉRIL. *EMYS DUMERILIANA*.

Cette tortue ne nous est connue que par l'individu adulte que Mr. Spix a envoyé au Musée des Pays-Bas, sous la dénomination de *Emys traexa*, et qui se trouvait en assez bon état pour constater l'identité de l'*Emys macrocephala* <sup>(4)</sup> avec l'*Emys Dumeriliana* <sup>(5)</sup>, publiée en 1812 par Schweigger. Elle ressemble à la précédente par les barbillons qu'elle a au menton, par la plaque impaire du plastron, par la forme des tégumens de la tête et celle du plastron; sa carapace est au contraire plus bombée. Manquant d'observations fondées sur l'autopsie nous ne pouvons rien ajouter à la description de cette espèce.

(1) Neuwied Beiträge p. 36. suiv.

(2) Animal. nova. Testud. pl. 1. ad; pl. 2. fig. 1 et 2. jun.; pl. 7. var.

(3) Syst. Amphib. Atlas. pl. 4. fig. 1—31.

(4) Spix Anim. nova Testud. pl. 4 et 5.

(5) Prodrômus pag. 300.

9 ESP. EMYDE A GROSSE TETE. *EMYS MEGACEPHALA*.

On ne connaît cette espèce remarquable que par le portrait qu'en a publié Mr. Gray dans l'Indian Zoology, sous la dénomination de *Platysternon megacephalos*. Analogue à la précédente pour l'ensemble des formes et notamment par les fortes échancrures des mâchoires, elle s'en distingue cependant par une tête d'une grosseur extraordinaire; par le bout du plastron large, tronqué et terminé seulement par une paire de lames assez ramassées; enfin, par une queue aussi longue que dans l'*Emys serpentina*: ces caractères empruntés de la figure précitée, servent également à distinguer cette Emyde de toutes les autres espèces. Elle a le dessus d'un brun café, avec des raies fines et noires sur la tête, tandis que le dessous offre une teinte uniforme d'un jaune olivâtre.

10 ESP. EMYDE DE SPENGLER. *EMYS SPENGLERI*.

Cette Emyde, de même que celle indiquée sous le nom de tête plate, sont les espèces les plus répandues sur une grande étendue de pays: la dernière dans les contrées intertropicales de l'Amérique, celle du présent article sous le même parallèle dans l'Inde et ses Archipels. L'*Emys Spengleri* est aussi remarquable que son congénère américain par les formes diverses, sous lesquelles se présentent les individus aux différentes périodes de la vie. Les caractères auxquels on peut reconnaître l'espèce sont, que la carapace est le plus souvent orbiculaire, très-déprimée et à bords larges, qui sont comme festonnés par les angles saillans des plaques marginales. Les lames dorsales sont souvent relevées par une arête, et on trouve des individus, qui ont les latérales également carénées. Les lames de la carapace sont en général de forme très-régulière: celles du dos sans disproportion apparente de grandeur; les trois moyennes hexagones; celles dites première et dernière pentagones. La plaque marginale impaire est de forme sagittaire. Le plastron, échancré aux deux bouts, est revêtu de plaques toutes semblables, excepté la dernière paire qui, relativement aux autres, a peu d'étendue. La tête est petite, le sommet peu voûté, le museau conique, la mâchoire supérieure échancrée au bout et aux cotés. La peau lisse de la tête est comme tendue sur les os du crâne et montre à l'extérieur toutes les inégalités de leur surface, formées principalement par les rides, qui partent en rayons du sommet. Les tégumens des autres parties consistent en une peau, pourvue d'écailles très-exiguës, qui deviennent plus grandes sur les extrémités et en dessous de la queue. Les doigts sont palmés et armés d'ongles petits et pointus. La queue dépasse de beaucoup la carapace.

La couleur dominante de l'*Emys Spengleri* est d'un brun marron vif, plus ou moins foncé; le dessous est d'un jaune brunâtre, rayonné et tacheté de brun. Le cou est le plus souvent orné de plusieurs raies très-fines couleur orange, qui sont quelquefois réunies et vont jusqu'au sommet de la tête.

On observe dans le grand nombre d'individus, que nous avons pu rassembler dans les galeries du Musée des Pays-Bas une quantité de sujets variés par les formes et par les couleurs; un examen rigoureux nous a prouvé que ces variétés sont dues soit à l'influence du climat, soit à la différence d'âge, ou de sexe; ou bien elles sont

purement accidentelles: nous en indiquerons les plus remarquables. Le dessin des couleurs est, chez les petits, généralement plus prononcé et les teintes sont plus vives; la queue est plus longue; la tête obtuse; la carapace orbiculaire; et les formes arrondies; les lames de la carapace sont granulées, et le dos caréné. Dans l'âge moyen toutes les formes sont plus prononcées; les plaques marginales ont des angles très-saillans; la teinte est plus foncée; les aréoles des lames de la carapace sont entourées par des lignes concentriques, souvent croisées par des stries rugueuses partant du centre; les lames du plastron sont le plus souvent dessinées par des rayons bruns semblables à ceux qui ornent les mêmes parties chez la Tortue géométrique. Nous avons déjà fait remarquer, que les tortues parviennent assez généralement à un âge très-avancé; leur accroissement est lent et progressif et leur dépérissement suit les mêmes phases: il en résulte nécessairement que les individus dans l'extrême vieillesse, notamment ceux chez lesquels la caducité commence, prennent des formes totales et accessoires différentes de celles du jeune âge et de celles de l'état intermédiaire et adulte. L'état caduc, chez l'*Emys Spengleri*, se fait voir, lorsque la carapace a atteint une longueur de huit à neuf pouces: dès-lors le beau coloris du cou ne paraît plus si distinctement; les lames de la carapace, en s'usant, perdent les traces de leurs stries, leurs teintes et les formes élégantes, qu'elles ont à l'état parfait; la carapace devient plus bombée; la crête dorsale disparaît; les lames du bord se trouvent souvent fléchies en haut et celles de derrière descendent vers la queue; enfin la partie antérieure du plastron devient plus ou moins mobile par l'action continue, que les muscles exercent sur elle. Les individus dans l'état de décrépitude plus ou moins avancé ont leurs teintes et leurs formes effacées et oblitérées, et la charpente osseuse est souvent tellement rongée par le carie qu'on ne peut presque plus distinguer aucun des caractères qui servaient à reconnaître l'espèce.

Les variétés accidentelles chez cette Emyde, sont aussi très-nombreuses. On voit des individus, dont le dessin est totalement effacé; le plastron est quelquefois d'un jaune verdâtre uniforme, particulièrement chez les petits et chez l'adulte. Les couleurs générales sont tantôt plus claires tantôt plus foncées: il y en a même, dont les lames sont munies d'une tache centrale noirâtre, de laquelle partent des lignes en rayons. La carapace est orbiculaire dans les unes, ovale dans les autres; tantôt très-comprimée et bombée, tantôt déprimée et aplatie; à bords dentelés en scie, ou arrondis; tantôt à surface unie, tantôt carénée le long du dos, tantôt enfin ayant trois carènes. Le plastron est étroit chez quelques-unes, large dans d'autres, et offre par ses échancrures les différences les plus variées.

Les observations précédentes ont été faites sur une série de plus de 25 individus de cette espèce, depuis les jeunes sortant de l'oeuf jusqu'aux adultes, dont la carapace porte un pied de longueur. Le Musée des Pays-Bas possède encore quelques individus, originaires de contrées différentes; ceux-ci nous ont offert des formes plus ou moins disparates; nous les décrivons séparément afin de fournir aux naturalistes les moyens de les comparer avec plus de facilité, et de constater, s'ils méritent d'être introduits dans les méthodes comme simples variétés accidentelles ou comme variétés constantes de climat.

La carapace de cette espèce rapportée de Canton par le Chinois Ko-tsching-tschang et

que ce savant a bien voulu céder au Musée des Pays-Bas, est remarquable par ses formes comprimées, qui ont également influencé sur celles des lames, qui revêtent cette partie; elle offre trois arêtes saillantes, et ressemble parfaitement à celle que Wallbaum a figurée sous le nom de *Testudo Spengleri* <sup>(1)</sup>, et qu'il dit avoir vue à Kopenhague, où elle a probablement été apportée des colonies danoises des grandes Indes <sup>(2)</sup>. Mr. Bory de St. Vincent <sup>(3)</sup> assure que cette même variété existait autrefois à l'île Mascareigne. Les recherches multipliées des voyageurs anglais ont servi à démontrer que l'Emyde de Spengler habite presque tous les pays, depuis la presqu'île en deçà du Gange jusqu'aux îles de la Sonde. Mr. Gray <sup>(4)</sup> a décrit sous le nom d'*Emys Dhox* une variété à plastron étroit; une autre probablement l'adulte, à bords latéraux de la carapace recourbés et à trois arêtes longitudinales ayant le plastron de moyenne largeur, qu'il désigne sous celui d'*Emys crassicollis*; plus, une belle variété de Penang, et que nous avons reçue de Borneo, sous celui d'*Emys spinosa* <sup>(5)</sup>. Nous ne voyons pas ce qui peut faire admettre comme espèce, ses *Emys Thujii* et *Basca*. Ce même auteur rapporte les tortues représentées sur quelques planches originaires de la Chine à la Tortue Spenglérienne, et nous prions de comparer les descriptions de son *Emys Reevesii* avec les indications précédentes. L'Emyde de Spengler habite les rivières de la grande île de Sumatra, et appartient au nombre des plus communes à Java. Mr. Diard l'a observé lors de son excursion à Malacca, d'où il a fait parvenir des sujets au Musée des Pays-Bas. Cet établissement doit aux soins du même voyageur un autre individu, provenant de Borneo. Il appartient au nombre des plus parés relativement à l'élégance et à la distribution des teintes, et se distingue d'une manière toute particulière par les formes anormales des lames et des écailles, qui se présentent toutes en pointes aiguës: Le résultat de ce changement produit une arête large, saillante et plane le long du dos; des épines déliées et très-aiguës se forment sur les lames dorsales et latérales de la carapace, qui est orbiculaire, et dont les plaques marginales, allongées en une pointe très-longue et mince, sont quelquefois divisées en plusieurs dents disposées en rayons, qui bordent le pourtour du test: les écailles enfin sont relevées en pyramide, particulièrement sur les extrémités, où elles se sont développées aux dépens des membranes natatoires, de sorte, que ces organes se trouvent dans un état très-rudimentaire.

Ne pouvant illustrer cette monographie par un plus grand nombre de figures, nous ne nous étendrons pas ici sur cette tortue remarquable, que nous nous proposons d'examiner en détail dans un autre ouvrage.

#### 11 ESP. EMYDE À TOITURE. *EMYS TECTUM*.

Cette Emyde, que nous ne connaissons que d'après les figures et les descriptions, qu'en a données Mr. Gray <sup>(6)</sup> est une des plus jolies du genre. Les belles teintes vertes,

(1) Schriften d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin vol. 6. p. 122. pl. 3.

(2) Comparez aussi l'*Emys thermalis*. Lesson Centurie Zoologique Pl. 29. pag. 86. des eaux chaudes de l'île de Ceylan.

(3) Tortue à trois arêtes, voyage. d. l. quatre principales îles etc. Atlas. pl. 37. fig. *A* et *B*.

(4) Synopsis Rept. p. 20. pl. 8 et 9. *Emys Dhox*; pl. 1. fig. 3. plastron de l'*Emys crassicollis*; voir l'*Indian Zoology* du même auteur pour les portraits des *Emys spinosa*, *Thuji*, *basca* et *crassicollis*.

(5) Gray Syn. p. 72; c'est aussi l'*Emys bispinosa* de Bell. Monogr. P. 1. pl. 5.

(6) Synopsis pag. 23. tab. 5. *Emys tecta*. *ibid.* *Emys lineata*; nous ajoutons également son *Em. Batagur*, comme trop imparfaitement connue, pour la séparer.

tachetées de rouge écarlate sur la tête; les formes élégantes et l'arête dorsale, plus relevée que dans aucune autre tortue, servent à la distinguer de toutes celles connues jusqu'à ce jour. On voit de beaux portraits de cette espèce dans Bell. Monographie Part. III. fig. 5. et dans l'Indian Zoology, où le jeune et un sujet à l'âge moyen sont représentés sous le nom précité, tandis que les adultes figurent sous ceux d'*Emys Dhongoka* et *Kachuga*.

#### 12 ESP. EMYDE D'EUROPE. *EMYS EUROPAEA*.

Des deux espèces d'Emydes originaires de Europe dont les synonymes ont souvent été confondus par les auteurs, celle du présent article est la plus commune et se trouve très-avant dans les parties septentrionales. Sa carapace faiblement bombée et à bords lisses représente une belle forme ovulaire, et a sa surface très-unie, d'un vert brunâtre, piqueté de jaune. La queue est longue et svelte; le plastron est large, ayant sa partie antérieure un peu mobile. C'est la *Testudo orbicularis* de Linné, dénomination changée par Schneider en celle de *Testudo europaea*. On l'a répartie, soit à cause de la mobilité du plastron, soit par d'autres raisons, dans les genres *Emys*, *Terrapene* et *Cistudo*. Elle est principalement connue par les belles figures de Schöpff <sup>(1)</sup>, de Wagler <sup>(2)</sup>, et celles que Mr. Bojanus <sup>(3)</sup> en a données dans l'excellente anatomie de cette tortue; c'est avec raison, que Mr. Gray range la *Testudo pulchella* de Schöpff <sup>(4)</sup> comme jeune de cette espèce.

Notre Musée a reçu plusieurs sujets de cette Emyde, que Mr. Cantraine a capturé dans ses courses en Italie et en Sardaigne. Mr. de Humboldt <sup>(5)</sup> l'a rencontrée au bords du Wolga et on sait qu'elle habite la France méridionale et l'Allemagne orientale jusqu'en Prusse <sup>(6)</sup>.

#### 13 ESP. EMYDE VULGAIRE. *EMYS VULGARIS* <sup>(7)</sup>.

Nonobstant que cette tortue soit une des espèces les plus communes dans plusieurs parties de l'Europe méridionale, on n'est parvenu à la connaître, d'une manière précise, que dans les dernières années. Il est possible que Linné, Gmelin, Lacépède, Merrem et quelques autres naturalistes, ont établi leurs descriptions des *Testudo lutaria* et *caspica* sur des sujets de cette espèce, quoiqu'il soit plus vraisemblable que la plupart de ces synonymes appartiennent à la précédente. Ces descriptions sont si imparfaites et les indications de la partie si vagues que, dans l'impossibilité

(1) Hist. nat. testud. pl. 1.

(2) Systema rept. pl. 3. fig. 8—28.

(3) Anatome testud. europ. pl. 1.

(4) Schöpff pl. 26.

(5) Gray Syn. pag. 71.

(6) Elle se rencontre aussi dans la Morée, d'où elle a été rapportée par Mr. Bory de St. Vincent. voy. Expédition Zool. Pl. 8. Les différences, indiquées par Mr. Valenciennes pour distinguer sa nouvelle espèce, *Em. hellenica* me paraissent dépendre du sexe; comparez aussi: *Emys antiquorum* ibid. Pl. 8. fig. 1.

(7) Cette espèce est portée par méprise sur notre planche sous le nom d'*Emys palustris*.



débrouiller son histoire, nous avons adopté le nouveau nom proposé par Mr. Gray <sup>(1)</sup>, qui en a fourni simultanément avec Wagler <sup>(2)</sup> une figure reconnaissable, quoique grossière. Mr. Michahelles <sup>(3)</sup> l'avait déjà décrite d'après les individus, rapportés de Dalmatie, et qu'il a bien voulu céder à notre Musée. Comme cette tortue <sup>(4)</sup> habite également l'Espagne, nous n'hésitons point à citer comme synonyme l'*Emys marmorea* de Spix <sup>(5)</sup>, que ce voyageur a peut-être confondu parmi les animaux brésiliens, comme il lui est arrivé de le faire plusieurs fois avec des serpens capturés dans les environs de Gibraltar. Le Musée des Pays-Bas vient de recevoir une belle suite d'exemplaires de cet Emyde, recueillis en Dalmatie par Mr. Cantraine; Mr. Bory de St. Vincent l'a observé en Morée: Expédition, Zool. pl. 9. fig. 2 et 3. *Emys rivulata* Val. On voit par ces figures que les lignes flexueuses du dessus sont, sur le vivant, colorées d'orange sur un fond verdâtre.

La seule espèce d'Emyde, que Mr. von Siebold ait rapportée du Japon ressemble, à quelques petites modifications près, si exactement à l'*Emys vulgaris* du Sud de l'Europe, que nous la regardons comme variété constante de climat de cette espèce. Avant de passer à la description de cette variété, nous devons fixer les caractères, qui servent à reconnaître le type européen, dont on ne possède encore que des indications assez incomplètes.

La carapace forme un ovale oblong, postérieurement plus large, à bords resserrés et quelquefois fléchis. Les lames qui la revêtent, sont régulières: les latérales ont plus d'étendue que les dorsales; toutes deux offrent quelquefois des carènes; les marginales sont d'égale grandeur; la petite plaque impaire est large ou de forme deltoïde. Le plastron plane en-dessous et à attache anguleuse, a sa partie antérieure libre et plus large que la postérieure: ses lames sont de forme régulière, celles du bout postérieur petites et échanquées, celles du bout antérieur triangulaires et plus petites encore. Les aréoles des lames des couvertures sont bordées par des stries concentriques. La tête revêtue d'une peau lisse, se termine en un museau conique; la mâchoire supérieure est souvent échanquée au bout. La queue est aussi longue ou plus longue que chez la précédente. Les autres parties nues offrent de petites écailles, excepté les pieds, où elles sont plus larges. Dans le vivant, c'est une des espèces le plus agréablement dessinées. La couleur de la carapace est un beau vert olivâtre, traversé en tout sens par des raies oranges bordées de noir: ces raies forment, en se croisant, des intervalles semblables à des taches ocellées: un grand nombre de lignes de la même couleur se trouvent disposées longitudinalement sur le cou, aux pieds, jusqu'aux ongles et à la queue; elles sont réunies sur le sommet de la tête en forme de croissant ou de fer-à-cheval. Le plastron est le plus souvent d'un noir uniforme, avec des taches marginales jaunes, qui disparaissent presque totalement avec l'âge. Nous avons observé plusieurs variétés chez cette espèce. Tous nos individus ont le plastron plus large

(1) Synopsis pag. 24.

(2) Systema amph. Atlas pl. 4. fig. 1—8. fort bonnes: *Clemmys caspica*.

(3) Isis 1829 p. 1295: Cl. Sigritzii.

(4) Fitzinger, Neue Classificat. d. Rept. p. 45.

(5) Animal. nova. Testud. pl. 10.

que celui, figuré par Wagler; il en est, dont les arêtes dorsales sont oblitérées, et d'autres, où l'on ne peut retrouver que des vestiges obsolètes des raies, dont le plastron est communément orné.

La variété japonaise est modelée sur le même type, mais les plaques marginales postérieures ont le plus souvent des angles saillans; les arêtes des lames latérales sont moins prononcées; le plastron est plus étroit, et le bord des mâchoires n'a point d'échancrures. Les couleurs obscures dont tout l'animal est couvert, frappent d'abord l'oeil du naturaliste: c'est un noir profond en-dessous, un jaune d'ocre tirant sur le brun en-dessus, en un mot, de toutes les belles couleurs dont nous avons fait mention, il ne reste d'autres traces, que quelques lignes noires sur les tempes: comme si le sol volcanique que cette variété habite, avait pu coopérer, conjointement avec l'influence d'un climat différent, pour lui donner cette teinte sombre. Les changements dans les formes, selon l'âge des individus, sont très-remarquables. Les petits ont la carapace orbiculaire et à bords festonnés, la queue plus déliée, les lames dorsales plus larges que longues et les mâchoires descendant, depuis les narines, en arrière. Nous renvoyons, pour mieux saisir ces différences, aux portraits que nous avons fait tracer d'après des individus dans les trois périodes principales de la vie. Notre planche 8. fig. 1. représente le jeune de la variété japonaise; fig. 2 et 3. est un individu à l'âge moyen; un sujet très-vieux, déjà remarquable, parce que ses lames sont totalement usées et mutilées, est dessiné au trait, planche 9. On peut consulter pour la comparaison des variétés les profils, planche 8. fig. 4 et 5: la 4<sup>me</sup> figure représente la variété du Japon; la 5<sup>me</sup> est d'un individu de Dalmatie.

Il n'est pas rare de trouver parmi les tortues rapportées du Japon ou des îles de la Sonde quelques individus dont le bord postérieur de la carapace est perforé par un petit trou rond. Les habitans de ces contrées ont la coutume d'appriivoiser plusieurs de ces animaux à cuirasse, comme les Tortues ou les Pangolins: ils perforent dans ce but une de leurs écailles pour y passer un fil, qui tient l'animal attaché et qui sert de limite à ses excursions. Thunberg applique un fait semblable à une tortue marine, erreur qui a engagé des naturalistes modernes à en tirer des conclusions erronées. Mr. von Siebold ayant été à même d'établir des observations sur des sujets vivans du Japon, nous communiquons ici les notes consignées par lui.

» L'adulte est appelé chez les Japonais: 亀 Game, ou 石亀 Isi-game ce qui  
 » signifie: Tortue des pierres; le jeune, regardé par les indigènes comme espèce  
 » différente, est au contraire désigné sous le nom de 小亀 Ko-game, ce qui veut dire  
 » petite Tortue. Cette Emyde habite les bords des rivières et des ruisseaux de  
 » presque toutes les provinces du Japon; mais elle ne se trouve nulle part en abondance.  
 » Les petits fréquentent en société les endroits peu profonds des rivières, dont le fond  
 » est rocailleux ou couvert de pierres roulées; plus avancés en âge, ils vont aussi à  
 » terre et se portent souvent à des distances considérables des eaux, ce qui leur a fait  
 » donner par les Japonais le nom de 山亀 Jama-game, Tortue des montagnes:  
 » les adultes enfin vivent solitairement, et peuvent se passer du séjour des eaux du-  
 » rant des mois entiers. Leur nourriture consiste principalement en vers, en insectes,  
 » en petits poissons et en autres substances, dont le limon abonde. Elles viennent  
 » de temps à autre à la surface des eaux pour respirer. J'ai vu sortir à intervalles  
 » réguliers, de l'anus d'un individu adulte reposant sur le fond sablonneux d'un ruis-

»seau limpide, une bulle d'air ou d'eau, qui dispersait le sable d'alentour <sup>(1)</sup>. Atta-  
 »quée elle retire les membres dans la cuirasse comme les autres tortues. Il est  
 »souvent fait mention dans la mythologie japonaise, d'une tortue de terre à queue  
 »large, longue et poilue, sous la dénomination de 〽〽〽 Mino-game, ce qui si-  
 »gnifie: Tortue à manteau: cet animal merveilleux est représenté comme symbole  
 »de bonheur et de longévité; on en voit les images sur des dessins ou sculptées, soit  
 »en bronze, soit en pierre, dans les maisons comme dans les temples japonais et  
 »chinois <sup>(2)</sup>. Les Japonais conservent une autre tradition sur un géant, fameux par  
 »les fables nombreuses que l'on débite sur son compte: ce monstre habite, dit-on,  
 »les rivières; il est doué d'une force irrésistible et enlève les enfans. Les indigè-  
 »nes le nomment 〽〽〽 Kawa-ta-roo, ou 〽〽〽 Suiko, ce qui signifie: tigre  
 »aquatique. Tout le monde en a entendu parler; beaucoup de personnes prétendent  
 »l'avoir vu, et Kawataroo est le signal de la terreur chez les hommes de tous les  
 »âges. Des Japonais instruits, même quelques savans de cette nation, quoique gé-  
 »néralement peu enclins à la superstition, affirment l'existence de cet être; et le  
 »prince de Tsiku-zen prétend être en possession d'un individu monté, dont ce natu-  
 »raliste Japonais a bien voulu me communiquer le portrait. En l'examinant on  
 »s'aperçoit facilement que le tronc et les extrémités sont empruntés d'un Chélonien,  
 »dont on a tellement défiguré la forme, qu'il est impossible de reconnaître l'espèce,  
 »qui a servi de modèle à cette invention monstrueuse."

#### 14 ESP. EMYDE PONCTULAIRE. *EMYS PUNCTULARIA*.

Une des espèces les plus communes de la Guyane d'où, fréquemment apportée par des bâtimens, elle nous arrive souvent vivante. Elle a des dimensions peu fortes. On la distingue à sa carapace ovale et bombée; à l'arête dorsale prononcée; au plastron à partie postérieure large; enfin, à une tache en fourche d'un beau rouge vermillon sur la tête, accompagnée quelquefois de plusieurs autres taches ou points de la même couleur. Le rouge orne également quelques parties du cou et les grandes écailles des extrémités sont, en outre, bordées de noir. Les lames de la carapace portent des stries en rayons et des lignes concentriques très-prononcées, ce qui les rend assez rudes au toucher; celles du dos ont peu d'étendue. Le plastron est d'un brun noir bordé de jaune et échanuré à son bout postérieur, de même que la carapace. La couleur des autres parties est d'un beau vert olivâtre très-foncé; ou tirant sur le brun. La queue est peu longue. On trouve quelquefois des variétés; mais elles se bornent particulièrement à une disposition différente dans les taches qui ornent la tête.

Daudin a décrié cette Émyde sous le nom que nous lui avons conservé, mais en

(1) Ce fait s'accorde parfaitement avec une observation de Mr. Bory de St. Vincent; Expéd. Relat. p. 113. La voici: Elles semblent recevoir avec plaisir l'eau, qu'on leur verse dans la gueule ou plutôt dans le bec. Cette eau passe avec une surprenante promptitude; quelques individus le rendent presque à mesure qu'ils l'avalent, mais ternie et de la couleur du petit lait.

(2) On a porté si loin la manie de faire des espèces, que cet être imaginaire a été introduit dans la méthode. Voyez la figure de cette tortue symbolique sur le titre de notre Faune.

l'associant à tort avec les tortues de terre: son individu était originaire de Cayenne. Spix <sup>(1)</sup> en donne la figure d'après les sujets, trouvés par lui dans la rivière Salimöens. Seba <sup>(2)</sup> en avait déjà fourni une bonne figure, et il faut également rapporter comme synonyme de cette espèce l'*Emys scabra* <sup>(3)</sup> de Laeépède, quoique nous ne puissions décider, si elle est identique avec l'*Emys scabra* de Linné: il est toujours à regretter que cette dénomination, dont on a fait tant d'abus, ait été récemment réintroduite dans la méthode <sup>(4)</sup>.

Cette tortue paraît n'habiter que les parties équatoriales de l'Amérique. Notre Musée a reçu un grand nombre de sujets, par les soins de Mr. Dieperink à Paramaribo.

#### 15 ESP. EMYDE PEINT. *EMYS PICTA*.

On ne peut confondre cette espèce, si élégamment distinguée par ses couleurs et ses formes, avec aucune des autres espèces d'Emydes connues. On la reconnaît à l'étendue des trois lames dorsales moyennes; à la longueur du plastron et à ses formes arrondies; à la surface unie et lisse de toutes les parties, et au beau rouge sur un fond olivâtre, qu'on voit sur les côtés de la tête: cette couleur se présente sur le cou sous la forme de deux taches; aux pieds elle est distribuée en raies longitudinales; sur les lames latérales en larges bordures, en taches et en croissans. La meilleure figure est due à Schöpff <sup>(5)</sup>; le jeune a été représenté par Brown <sup>(6)</sup>. C'est un habitant des provinces septentrionales des États-Unis; les individus du Musée nous sont parvenus du Canada et de la Pennsylvanie; mais selon le prince de Musignano l'espèce doit se trouver depuis le Canada jusqu'en Virginie.

#### 16 ESP. EMYDE DE MÜHLENBERG. *EMYS MÜHLENBERGII*.

Aussi remarquable que la précédente et l'une des plus belles espèces du genre. On peut la comparer sous certains rapports à l'*Emys punctularia*; mais sa carapace est plus oblongue, et fortement earénée sur le dos; les lames qui la revêtent, sont un peu relevées en pyramide, plus sillonnées par des stries concentriques et plus raboteuses que dans aucune autre Emyde; sa tête est large, grosse et sans taches, et la queue remarquablement longue.

Schöpff <sup>(7)</sup> a fort bien figuré la carapace de cette espèce. Mr. Say <sup>(8)</sup>, dans la supposition que Linné aurait eu devant lui un sujet de cette tortue, en décrivant son *Test. scabra*, a rétabli ce nom appliqué, comme nous venons de le dire, d'une manière erronée à plusieurs autres espèces; cette dénomination devrait conséquem-

(1) *Emys dorsualis*. Animal. nova, Testudin. pl. 9. fig. 1 et 2.

(2) Thesaurus vol. 2. pl. 80. fig. 6.

(3) Quadr. ovipares. pl. 8. fig. 2.

(4) Mr. Bell vient de publier de très-bonnes figures de l'adulte de cette tortue, Monogr. Part. III. fig. 3.

(5) Histor. testud. pl. 4.

(6) Illustrations: Testudo cinerea, pl. 40. — Copie ap. Schöpff pl. 3. fig. 2 et 3.

(7) Hist. testud. pl. 31: Test. Mühlenbergii.

(8) Phil. Journal. vol. 4. p. 210.

ment être reléguée de la méthode. C'est le *Test. insculpta* de Leconte <sup>(1)</sup>, et l'*Emys speciosa* de Mr. Bell <sup>(2)</sup>. L'*Emys biguttata* de Say <sup>(3)</sup> serait d'après l'opinion de cet auteur <sup>(4)</sup>, un jeune individu de notre espèce.

Le Musée des Pays-Bas en a reçu plusieurs individus des parties septentrionales, des États-Unis; mais elle n'a pas été trouvée dans les provinces méridionales de l'Amérique du Nord.

#### 16 ESP. EMYDE A LIGNES CONCENTRIQUES. *EMYS CENTRATA*.

Tout le monde connaît cette espèce commune: elle est caractérisée par les grosses lignes concentriques qui bordent les aréoles des lames de la carapace, et dont l'effet est encore relevé par la coloration. Les lames du dos sont souvent un peu pyramidales; mais celles des bords sont petites. Le fond olivâtre est agréablement varié par une multitude de points et de lignes noires, souvent disposées longitudinalement. La peau de la tête est très-lisse. La queue ne diffère point de celle de la précédente. Le plastron est de forme ovale, souvent tronqué par devant, et légèrement échancré par derrière.

Cette Emyde a été désignée par les méthodistes sous les dénominations d'*Emys centrata* et *concentrica*; on a aussi rétabli récemment celle d'*Emys palustris*, donnée par Gmelin à une tortue fluviatile, que Brown <sup>(5)</sup> a décrit très-imparfaitement sous le nom de Terrapin. Les Anglo-Américains indiquent l'*Emys centrata* sous le nom de Terrapin; Schöppf croit reconnaître dans cette tortue celle de Brown; il en donne une figure <sup>(6)</sup>. La dénomination de Terrapin a été employée par Merrem pour désigner les Tortues à boîte.

#### 17 ESP. EMYDE A BORDS EN SCIE. *EMYS SERRATA*.

On a souvent confondu cette espèce avec la suivante, ou plutôt, on a appliqué la dénomination triviale indifféremment à ces deux espèces voisines; nous en faisons usage suivant Daudin et Lacépède, dont les descriptions reposent sur des individus rapportés par Bosc.

La forme de la carapace se rapproche davantage de celle de l'*Emys picta*, mais le dos est le plus souvent muni d'une faible arête. Les plaques marginales des deux bouts sont larges, à angles postérieurs allongés en pointe et assez-saillans; la plaque impaire est longue, mais très-étroite; la première dorsale est petite, les autres sont de grandeur moyenne. Toutes les lames de la carapace sont tracées de sillons peu profonds, longitudinaux et irréguliers, qui donnent à cette partie une forme ridée; cette particularité est également propre aux deux espèces suivantes, et a valu à l'une

(1) Lyceum New York. vol. 3. p. 112.

(2) Gray Synopsis p. 26.

(3) Philad. Journ. 4. p. 212.

(4) Ibid. vol. 6. p. 26.

(5) Jamaica pag. 4.

(6) Hist. test. pl. 15.

d'entre elles l'épithète de réticulaire. Le plastron n'a pas une étendue considérable; ses parties libres sont à-peu-près semblables, mais un peu tronquées aux deux bouts. Les pattes sont larges et fortement palmées; la queue est de médiocre grandeur. La tête est petite, courte, conique et le bout de la mâchoire supérieure faiblement échancré. La peau est lisse sur la tête, mais granulée sur les membres, excepté aux pieds où elle est munie de grandes écailles. La couleur du fond est d'un beau vert olivâtre; celle du plastron est jaune. La tête, le cou et les pieds sont ornés d'un grand nombre de raies longitudinales jaunes bordées de noir, qui deviennent plus larges vers les parties inférieures, passent sur les côtés de la tête en bandes obliques et paraissent souvent sur cette partie en taches arrondies, tandis que les dessins du cou sont en fer-à-cheval. Des raies de la même couleur entrelacées en tous sens traversent la carapace; elles sont accompagnées d'autres raies plus obscures, qui bordent assez souvent les lames. Des taches noires, grandes et ovales se trouvent sur les sutures de la face inférieure des lames marginales; celles du plastron sont quelquefois noires au centre.

Les variétés nombreuses qu'on pourrait signaler, sont peut-être dues aux différences sexuelles ou bien à l'âge des individus. L'adulte a les couleurs et les stries très-faiblement prononcées; les premières varient tellement par leur plus ou moins de pureté, par leur distribution et par les nuances fugitives, qu'il serait fastidieux de les indiquer.

La figure que Daudin <sup>(1)</sup> donne de cette Emyde est mauvaise, cependant reconnaissable; il paraît aussi que, dans la description, cet auteur a confondu cette espèce avec la suivante, erreur commise plus tard par plusieurs naturalistes; nous ne pouvons non plus décider à laquelle des trois espèces voisines on doit rapporter le *Test. scripta* de Schöppf <sup>(2)</sup>, le *T. rubriventris* de Leconte <sup>(3)</sup> et l'*Emys decussata* de Gray <sup>(4)</sup>.

Nous devons aux soins de Mr. le professeur Troost à Nashville une série de vingt individus de cette espèce. Les plus grandes des carapaces portent neuf pouces; nous en avons également reçu par les soins du prince de Musignano qui sont de la Pensylvanie. Il paraît que l'*Emys serrata* est répandue dans toute l'étendue des États-Unis.

#### 18 ESP. EMYDE RÉTICULAIRE. *EMYS RETICULARIA*.

Daudin a figuré le plastron de cette espèce, qu'il serait facile de confondre avec la précédente, tant elles se ressemblent. Ayant obtenu un assez grand nombre de sujets originaires de la rivière Tennessy, nous sommes à même de pouvoir fournir aux naturalistes des indices plus précis, qui servent de moyen pour distinguer plus nettement ces deux espèces voisines. La réticulaire a la carapace plus bombée, même plus élevée vers le dos qui offre une carène très-prononcée, dont les lames sont souvent dessinées en bosse ou en pyramide; les plaques marginales antérieures sont plus petites; l'impaire est très-exiguë; les angles des postérieures sont plus saillans

(1) Hist. nat. d. Rept. vol. 2. pl. 21. fig. 1 et 2. p. 144.

(2) Hist. testud. pl.

(3) Lyceum New York vol. 3. p. 101.

(4) Synopsis pag. 28.

et fortement dentelés en scie; le plastron est plus étroit et le bord des mâchoires entier. La teinte jaune forme sur la tête une large bande médiane; une grande tache en forme de fer de hache existe derrière l'oeil, et trois taches en oeil se trouvent sur la mandibule inférieure. La couleur du fond de la carapace est un vert-olivâtre très-pâle; des lignes nombreuses jaunes et bordées de noir la traversent en plusieurs directions; elles s'entrelacent, se croisent et forment tantôt des taches en oeil, tantôt un réseau à mailles larges et irrégulières. Au lieu de taches noires, qui ornent le bord inférieur des plaques marginales chez la précédente, se trouvent dans celle-ci des taches annulaires, souvent oblongues, même confondues ou se présentant en bandes larges et arquées.

#### 19 ESP. EMYDE GÉOGRAPHIQUE. *EMYS GEOGRAPHICA*.

Mr. Lesueur a décrit dans les Annales de l'Académie de Philadelphie <sup>(1)</sup>, une Emyde du lac d'Erie qui ressemble encore plus à la précédente, que celle-ci à l'*Emys serrata*. Le Musée des Pays-Bas possède un bon nombre d'individus de cette tortue originaires de la province Tennessy. En la comparant avec l'*Emys reticulata* on ne peut manquer d'observer, qu'il existe seulement une très-légère différence entre ces animaux; peut-être n'est-elle due qu'au sexe: cette affinité est d'autant plus frappante vu qu'il s'en trouve une semblable entre les *Trionyx subplanus* et *stellatus*, comme entre les *Emys eouro* et *trijuga*.

La forme des deux boucliers, la teinte générale, la distribution des couleurs et des lames, les échancrures du plastron, sont absolument les mêmes dans ces deux espèces; mais la tête de la géographique est presque une fois plus large et plus grosse que celle de son congénère; il paraît que les trois grandes taches de la gorge sont plus dilatées par suite de cet élargissement de la tête, attendu qu'il ne reste de ces taches que les bords et quelquefois seulement un vestige au centre. La dénomination spécifique imposée par Lesueur, a été changée par Mr. Gray <sup>(2)</sup> en celle de *Lesueurii*; l'*Emys vittata* <sup>(3)</sup> du même auteur appartient probablement à l'une des trois espèces voisines; tandis qu'il faudra comparer de nouveau l'*Emys concinna* de Leconte <sup>(4)</sup> avant de pouvoir lui assigner une place dans les synonymies de ces mêmes espèces.

#### 20 ESP. EMYDE SCORPION. *EMYS SCORPIOIDES*.

Nous avons maintenant sous les yeux des Emydes, dont les formes se rapprochent de plus en plus des Tortues de terre par leur carapace remarquablement bombée, mais qui tiennent au prototype par tous les autres caractères. Celle du présent article est une des espèces les plus remarquables. La carapace dans l'adulte est plus oblongue que chez aucune autre Emyde, mais très-bombée; les lames dont le dos est couvert ont peu d'étendue: elles sont lancéolées, à première lame étroite et à

(1) Vol. 1. pl. 5. pag. 86.

(2) Synops. pag. 31.

(3) Ibid. pag. 28.

(4) Annals of the Lyceum of New York 3. pag. 106. — Cuvier Règne animal 2. pag. 11. — Guérin Iconographie Rept. pl. 1. fig. 2.

dernière large, l'une et l'autre triangulaires. Les plaques marginales, particulièrement celles des côtés, qui sont un peu recourbées, descendent à-peu-près perpendiculairement; les postérieures sont plus grandes, toutes à bords lisses et unis; l'impaire est très-exiguë; le reste est au nombre de onze paires. Les aréoles des lames se trouvent à leur bord postérieur. Il y a presque toujours trois carènes très-prononcées sur le dos, qui laissent entre elles deux sillons plus ou moins profonds. Le plastron est ordinairement de moyenne grandeur, à bords parallèles avec ceux de la carapace; les plaques antérieures forment ensemble un triangle sphérique, elles sont petites et souvent réunies; les plaques postérieures et la seconde paire s'avancent vers le centre du plastron; la pièce immobile du plastron est, chez cette espèce et la suivante, revêtue d'une seule paire de lames; l'autre paire est resserrée sur l'attache latérale. Les deux bouts libres du plastron sont presque toujours d'égale grandeur, et leurs sutures se lient en ligne transversale avec la pièce du milieu. Il arrive assez souvent, que par suite de cette conformation, le bout postérieur cède plus ou moins à l'action des muscles et devient mobile, comme celui de devant, qui l'est presque toujours. C'est par la même cause que chez les jeunes, les battans du plastron sont souvent encore soudés; mais dans un âge plus avancé ces battans commencent à jouir d'une plus grande mobilité, qui est quelquefois restreinte, soit à l'antérieur ou au postérieur; mais le plus souvent l'un et l'autre peuvent se mouvoir: alors l'animal est à même de retirer tous les membres sous le bouclier, et à le clore d'une manière plus ou moins complète. La tête est grosse et plus large postérieurement; le museau est conique, un peu saillant, vu que la mâchoire supérieure descend en arrière; le bec est allongé en pointe crochue, où se forment deux fortes échancrures. Les pieds sont moins robustes que dans les autres espèces, les doigts et les ongles sont courts, les membranes natatoires développées; ces parties ainsi que la tête, sont enveloppées d'une peau à-peu-près lisse, dont la surface est couverte, aux extrémités antérieures, d'écailles plus grandes. On voit souvent sous la gorge et aux angles des mâchoires, de petites appendices membraneuses sous la forme de barbules; leur nombre est d'une ou de deux paires. La queue est grosse, conique, armée à son bout par un onglelet vouté, robuste, ou souvent peu développé chez quelques individus, bifide dans d'autres et manquant totalement chez quelques-uns. La couleur de la carapace est d'un brun marron terne et foncé, ou plus clair; les parties inférieures sont d'un jaune d'ocre pâle; le vert olivâtre des autres parties est varié sur le cou et sur la tête par des marbrures jaunâtres ou verdâtres, qui sont dessinées en raies ou en taches sur les côtés de la tête ou du museau; les mâchoires sont couleur de corne, rayées obliquement de brun.

La carapace des jeunes est moins oblongue que celle des adultes; les lames sont rhomboïdes, à pointes obtuses; les couleurs sont plus vives; les mâchoires sans échancrures ou pointe saillante; les arêtes dorsales sont peu prononcées; et les plaques marginales moins perpendiculaires. Cette Émyde est toujours d'une taille peu considérable; la carapace des adultes porte 6 pouces environ. C'est une des espèces les plus communes à Surinam. Spix <sup>(1)</sup> l'a trouvée dans le fleuve Salimoëns au Brésil;

(1) Animal. nova, testud. Kinosternon longicaudatum pl. 12.

» brevicaudatum pl. 13.



déjà Linné <sup>(1)</sup> connaissait cette tortue, assez commune dans les collections d'histoire naturelle de la Hollande. Schöppf <sup>(2)</sup> a fort bien figuré le jeune. On a changé plus tard les dénominations reçues dans les systèmes en celle de Test. Retzii. Shaw <sup>(3)</sup>, en dérivant la variété de la Tortue pennsylvanienne paraît s'être servi d'un individu de cette espèce. On trouve un excellent portrait de l'adulte fait sur le vivant, dans Bell, Monogr. Test. Part. IV. fig. 5.

21 ESP. EMYDE ODORANTE. *EMYS ODORATA*.

On trouve dans les États-Unis de l'Amérique septentrionale une Emyde, qui ressemble à la précédente par ses formes et par son organisation; ces deux espèces offrent des différences si peu marquées qu'il paraît assez probable qu'elles forment simplement des variétés de climat; mais pour juger d'une telle affinité, il faudra préalablement examiner un plus grand nombre d'individus, originaires des pays situés entre la patrie de ces deux espèces voisines. L'*Emys odorata* est désignée dans sa patrie, par les Anglo-Américains, sous le nom de Stinkpot, à cause de la forte odeur de muse qu'elle répand; dans les catalogues méthodiques les noms d'*odorata* et *pennsylvanica* sont les plus usités. Les raisons qui ont pu porter les naturalistes à faire de cette Emyde plusieurs espèces distinctes, paraissent fondées sur la mobilité du plastron, sur la forme de cette partie, sur la présence ou l'absence de l'onglet corné à la queue, sur l'existence des arêtes dorsales et sur les données plus ou moins positives de l'habitat. Les indications des variétés que nous avons cru reconnaître dans cette espèce servent de preuve à notre opinion, contrairement à celle émise par plusieurs naturalistes, qui voient dans ces variétés à-peu-près un même nombre d'espèces distinctes.

L'influence d'une nature moins vigoureuse fait que l'*Emys odorata* n'atteint pas des dimensions aussi fortes que la précédente qui vit dans les contrées tropicales; c'est probablement par la même raison que l'adulte de l'*Emys odorata* ressemble aux individus de l'*Emys scorpioides*, dans l'âge moyen. La carapace et les lames qui la revêtent, sont moins lancéolées que chez l'espèce précédente; cette couverture est souvent munie de trois arêtes, mais quelquefois elle est à surface unie et déprimée en avant. La couleur est brune, tirant sur l'olivâtre, ou pointillée et tachetée de noir. Les membres ne diffèrent en rien de ceux de la précédente; la distribution des teintes est exactement la même; les barbillons, la queue et sa pointe cornée enfin varient de la même manière. Il n'y a peut-être aucune autre espèce de tortue, dont le plastron nous offre autant de variétés de formes que chez celle-ci; elles sont si extraordinaires et leur anomalie est remarquable à tel point, qu'on peut à peine trouver deux individus, qui se ressemblent exactement sous ce rapport; dès lors, on ne doit pas être surpris que les naturalistes de cabinet, ou ceux qui n'ont pu examiner une série d'individus, se soient laissé entraîner à former des espèces distinctes, de presque tous les sujets, soumis à leur investigation; l'erreur est d'autant plus

(1) Syst. nat. 12<sup>me</sup> édit. pag. 352. Test. scorpioides.

(2) Hist. testud. pl. 2. Test. tricarinata.

(3) General Zoology pl. 15.

facile à expliquer, vu que les disparités assez marquées reposent sur des anomalies dans les parties solides, réputées jusqu'ici comme caractères invariables. Le plastron qui, chez quelques individus, ressemble parfaitement à celui de l'*Emys scorpioides*, à l'exception de son attache plus étroite, se trouve dans d'autres d'une petitesse si extrême, qu'il le cède en étendue même à celui de l'*Emys serpentina*. Entre ces extrêmes se voient toutes les formes intermédiaires possibles, présentant quelquefois des formes assez singulières: tantôt le plastron est muni de quatre, tantôt de cinq paires de lames; la première paire est quelquefois fendue, ou bien il s'y trouve une plaque impaire surnuméraire. Dans quelques individus c'est la partie antérieure du plastron qui est plus grande; dans d'autres c'est la postérieure: ces parties sont tantôt de forme triangulaire, tantôt en pentagone ou arrondies; à bout tronqué, pointu ou même échancré. Il y a des sujets, qui ont la partie antérieure du plastron mobile; dans d'autres c'est la partie postérieure qui jouit de cette faculté; dans d'autres encore toutes deux sont susceptibles de mouvement; on en trouve enfin, où les os s'engrènent si intimement, qu'il en résulte une immobilité parfaite des deux battans. Pour ne point fatiguer nos lecteurs par les détails minutieux où nous porterait les descriptions de ces formes fugitives, nous n'avons indiqué, que très-sommairement, les principales variétés dans les formes de la carapace et des couches cornées. On aura une idée plus exacte de ces variétés, en comparant les figures <sup>(1)</sup> de l'*Emys pennsylvanica* de Schöpfung <sup>(2)</sup>, de la Tortue rougeâtre (*pennsylvanica*) odorante, et à battans soudés (*glutinata*) de Daudin <sup>(3)</sup>; enfin de celles de Gray <sup>(4)</sup> et de Wagler <sup>(5)</sup>. Outre ces dénominations, cette espèce est encore connue dans les méthodes sous le nom de *Terrap. Boscii*; puis on la trouve répartie dans les genres *Testudo*, *Emys*, *Terrapene*, *Kinosternon*, *Cistuda*, *Sternotherus* et *Staurotypus*.

Le Prince de Musignano a, pendant son séjour dans l'Amérique du Nord, envoyé au Musée des Pays-Bas plusieurs individus de cette espèce sous les noms d'*Emys odorata* et *pennsylvanica*; nous en avons reçu par les soins de Mr. Troost, professeur d'histoire naturelle à Nashville, capitale de la province Tenessey aux États-Unis. Mr. Wiegmann <sup>(6)</sup> a décrit un individu, provenant du Rio Alvarado au Mexique: les arêtes dorsales fortement prononcées, ainsi que sa forme et sa taille la rapprochent de l'*Emys scorpioides*, tandis que l'exiguité du plastron offre un contraste très-frappant.

## 22 ESP. EMYDE PONCTUÉE. *EMYS PUNCTATA*.

Il n'est guère possible de confondre cette Emyde avec les espèces connues; c'est sans doute la cause que sa nomenclature se borne à la l'épithète qu'elle porte en tête

(1) La figure de la noirâtre de Lacépède est trop mauvaise, pour être indiquée avec certitude.

(2) Hist. test. pl. 24.

(3) Hist. n. d. Rept. pl. 24. p. 182 suiv.

(4) Synops. pl. 6. fig. 1 et 4.

(5) Syst. amph. Atlas. pl. 5. fig. 44 et 45 *Staurotypus: triporcatus*. — pl. 5. fig. 29. 30. *Cinosternon hirtipes*.

(6) Isis 1828. p. 61. *Terrapene triporcata*: le même individu que Wagler a figuré sous le nom de *Staurotypus*.

de l'article, comme en celle de *guttata* donnée par Schneider. La carapace, dont la forme est ovulaire, porte une teinte noire et a le point central du développement des écailles marqué d'une tache ronde de couleur jaune; le plastron est large, immobile, tronqué antérieurement, et légèrement échancré. Un beau jaune orne la face interne des extrémités; la tête en est couverte sous la forme de petites lentilles, et les côtés sous celle de taches et de bandes, qui s'étendent sur le cou; les extrémités sont sveltes, la queue mince, les ongles petits et les pieds de devant peu palmés. Les jeunes sont reconnaissables à leurs formes arrondies: la queue est blanchâtre; l'arête dorsale très-prononcée; la mâchoire est allongée en bec de faucon, tandis que les adultes ont cette partie échancrée. On voit, suivant le témoignage du Prince de Musignano, plusieurs variétés de cette Emyde; on en observe rarement, dont la carapace excède quatre à cinq pouces. Des figures se trouvent dans Schöppf <sup>(1)</sup>, Seba <sup>(2)</sup> et Daudin <sup>(3)</sup>. Le Musée des Pays-Bas a reçu des sujets de la Pennsylvanie, mais on dit qu'elle est aussi très-abondante dans toute l'étendue des États-Unis.

### 23 ESP. EMYDE COURO. *EMYS COURO*.

On a souvent méconnu cette Emyde, qui est une des plus répandues aux Indes orientales. Cette espèce et l'*Emys clausa* jouissent exclusivement de la faculté de pouvoir fermer totalement le bouclier, au moyen des deux battans mobiles du plastron qui se meuvent en une charnière commune ou sur le même axe. Ces deux espèces se rapprochent sous plusieurs rapports des tortues terrestres. La tête de l'*Emys couro* est conique et peu volumineuse; la mâchoire supérieure descend un peu en arrière: elle est prolongée en pointe. Les pieds sont palmés, mais n'offrent rien d'extraordinaire; les écailles dont ils sont revêtus, ont plus d'étendue qu'aux autres parties qui offrent partout une peau granulée, excepté toutefois sur la tête où elle est lisse. La carapace est ovale et très-bombée; les plaques marginales sont à bords un peu recourbés; les antérieures sont plus petites, particulièrement l'impaire; celles des côtés sont à-peu-près perpendiculaires; les lames dorsales sont petites et hexagones, excepté les deux antérieures dont la forme est triangulaire ou carrée. Le dos offre souvent trois arêtes plus ou moins prononcées. Le plastron est très-large, peu débordé par la carapace; il est divisé en deux battans, dont le postérieur est plus large que celui de devant. Les plaques qui le terminent par derrière se distinguent par leurs pointes avancées vers le centre du plastron; la paire antérieure l'est par son exiguité. La couleur dominante est d'un brun café très-foncé: une bande d'un jaune vif bordée de noir, termine le sommet de la tête; une autre existe sur la région des tempes; ceux enfin qui bordent la mandibule supérieure, offrent des indices caractéristiques. La queue est courte et noire. Les jeunes ont une carapace plus orbiculaire, des teintes plus vives et les arêtes dorsales très-prononcées, principalement celles du milieu. Dans le grand nombre des individus que nous avons pu examiner, se trouvent plusieurs variétés: ces sujets nous ont été adressés par les

(1) Hist. test. pl. 5.

(2) Thesaur. vol. 1. pl. 80. fig. 7.

(3) Hist. nat. d. Rept. vol. 2. pl. 22.

naturalistes voyageurs du Musée. C'est particulièrement dans la forme des lames dorsales terminales qui sont très-sujettes à varier, que se voient les principales anomalies. La plaque impaire manque quelquefois totalement; les trois arêtes dorsales sont souvent oblitérées; le plastron varie en étendue: il est quelquefois concave au centre; dans les uns d'un brun noir, dans d'autres uniformément jaune, dans d'autres encore tacheté de brun.

Les naturalistes, induits en erreur par ces différences accidentelles, ont introduit cette espèce dans les méthodes sous plusieurs dénominations. Daudin <sup>(1)</sup> en a fait mention le premier d'une manière précise d'après un individu rapporté d'Amboine par le voyageur Riche. C'est à tort qu'on a réintroduit dans les méthodes l'*Emys castanea* de Schweigger et l'*Emys subnigra* de Lacépède: ces tortues sont décrites d'une manière trop concise, pour pouvoir être citées avec quelque certitude. La description de l'*Emys Couro*, publiée par Schweigger dans son Prodrôme, est bonne. Nous rapportons à cette Emyde la *Terrapine bicolor* <sup>(2)</sup> de Bell, et le *Sternotherus trifasciatus* <sup>(3)</sup> du même auteur; son *Sternotherus Leachianus* <sup>(4)</sup>, dont il n'a figuré que la carapace, appartient ou à l'*Emys couro* ou bien à la suivante: question qui ne peut être résolue que par l'inspection du plastron. Plusieurs méthodistes anglais ont assigné à cette espèce des places dans les genres *Sternotherus* et *Testudo*.

Elle est très-commune à Java: Mr. Macklot et Müller en ont adressé plusieurs dépouilles de Macassar et d'Amboine. Les voyageurs anglais l'ont trouvée à Penang <sup>(5)</sup> sur le continent de l'Inde et il paraît qu'elle vit aussi en Chine <sup>(6)</sup>. Mr. Gray en a donné la figure dans l'*Indian Zoology* sous le nom de *Cistudo trifasciata*, une Emyde que je n'hésite pas à rapporter ici. Dans ce même ouvrage se trouve le portrait d'un jeune individu originaire d'Amboine: cette planche porte la dénomination, *Cistudo amboinensis*.

#### 24 ESP. EMYDE TRIPLE ARÈTE. *EMYS TRIJUGA*.

Cette Emyde, voyez Schweigger Prodrômus p. 350. est extrêmement voisine de la précédente; l'ensemble des formes ne diffère point, mais elle s'éloigne d'autre part par sa tête grosse et par le plastron plus petit et immobile. La carapace de notre Emyde ne se distingue de celle de la précédente que par les plaques marginales antérieures plus larges, par la forme campanulaire de la première lame dorsale, et par les bords jaunes des latérales disposés sur un fond plus clair. Les trois arêtes dorsales sont plus ou moins prononcées et le dos est souvent un peu enfoncé; mais on trouve, quant à la conformation de ces parties, des variétés nombreuses semblables à celles que nous avons décrites chez la précédente espèce. Le plastron a moins d'étendue que chez l'*Emys couro*; il est solide, plane en dessous et anguleux aux côtés, tronqué

(1) Hist. n. d. Rept. vol. 2. p. 309. Test. amboinensis.

(2) Zool. Journ. vol. 2. pl. 14.

(3) Ibid. vol. 3. pl. 13, figuré d'après un individu séché.

(4) Ibid. pl. 14.

(5) Gray. Synops. p. 19.

(6) Ibid. p. 71.

par devant, échancre par derrière; son attache est très-large. La tête, beaucoup plus grosse que chez l'*Emys couro*, offre une mandibule supérieure échancre au bout, et un museau saillant; les bandes jaunes descendent obliquement: elles ornent les côtés de la tête et du museau; les mâchoires sont souvent couvertes d'un grand nombre de taches qui disparaissent vers le cou. Cette Emyde est aussi commune à Java que la précédente: nos voyageurs en ont fait parvenir les dépouilles au Musée des Pays-Bas.

25 ESP. EMYDE A BOITE. *EMYS CLAUSA*.

Il serait absolument superflu de citer dans cette monographie très-concise, tous les ouvrages qu'il a fallu consulter et la série de descriptions et de figures dont la vérification a dû être faite, pour pouvoir arriver au résultat de l'identité de toutes les différentes dénominations, sous lesquelles on a désigné la seule et unique espèce de Tortue à boîte, propre aux régions de l'Amérique septentrionale. Cette tortue est trop-bien caractérisée pour qu'on puisse la confondre avec ses congénères; mais, il faut convenir aussi, que les variétés nombreuses dans les formes, ainsi que les nuances plus ou moins disparates des teintes et des couleurs, se reproduisent ici d'une manière très-remarquable; toutefois, elles ne sont pas de nature à faire naître des doutes sur cette identité que nous croyons pouvoir affirmer. Comme c'est le cas dans toutes les espèces variables, celle-ci a partagé le sort de tant d'autres animaux de cette classe: elle a été répartie en plusieurs coupes génériques et les dénominations spécifiques ne lui ont point été épargnées.

La carapace de cette espèce est extrêmement bombée; les trois lames dorsales moyennes sont plus grandes que les extérieures; l'impaire manque quelquefois, et nous avons observé des individus, qui offraient une plaque marginale de moins: celles-ci sont souvent recourbées en haut et très-larges. Le dos est le plus communément relevé en arête. Ce que nous avons dit à l'égard du plastron de l'*Emys couro*, peut également être appliqué à notre espèce. Les pieds forts et vigoureux diffèrent cependant totalement par la forme de la plante, de celle des autres Emydes; elle peut être comparée plutôt à cette partie dans les tortues terrestres; car, les doigts très-courts sont, comme chez ces derniers, confondus sous les tégumens généraux, et par cela même privés de membranes natatoires; ils sont munis d'ongles robustes, peu arqués, plus grands aux pieds de derrière qu'à ceux de devant, excepté toutefois l'ongle du troisième doigt qui est très-petit, ou manque même quelquefois totalement. La tête, le cou et les extrémités offrent des formes assez lourdes, mais la queue est remarquable par son exiguité. Conique et aussi haute que large, la tête offre une mâchoire armée d'une pointe en bec de faucon. La peau, qui revêt le sommet de la tête est lisse, mais munie sur les autres membres de grandes écailles qui ont, sur les pieds, plus d'étendue que dans aucune autre Emyde.

Le jaune, dont la couleur brun-châtain du fond est ornée, se trouve, chez les différens individus, sous les formes les plus variées et selon les nuances les plus diversifiées: tantôt clair ou obscur; tantôt tranché, effacé ou souillé; tantôt disposé en lignes rayonnantes, ou en taches vermiculées; tantôt enfin sous la forme de points ou de bandes. Le plastron est quelquefois d'un brun uniforme.

Mr. le Professeur Troost à Nashville, à qui nous devons un grand nombre de sujets

de cette tortue, nous a communiqué que les mâles se distinguent par les lignes concentriques, saillantes des lames de la carapace. Si cette observation est confirmée, on doit considérer la *Test. clausa* de Daudin pl. 23. fig. 1 et 2. comme étant le mâle, et sa *virgulata* ib. fig. 3 et 4. (Latreille pag. 100. fig. 1.) comme la femelle. Il est plus difficile de déterminer le sexe des individus, qui ont servi de type aux figures d'Edward <sup>(1)</sup>, de Bloch <sup>(2)</sup> et de Schöppf <sup>(3)</sup>. Il y a une très-belle figure de cette Emyde chez Bell, Monogr. Part. IV. fig. 2.

Nous en avons reçu quelques sujets de plusieurs provinces des États-Unis, et elle habite, d'après les observations du Prince de Musignano <sup>(4)</sup>, l'Amérique septentrionale depuis la Baie de Hudson jusqu'aux Florides. Son organisation est déterminée par la manière de vivre, car elle préfère aux eaux douces les contrées rocailleuses et boisées. Dans l'intérêt de la science, nous pouvons engager les naturalistes Anglo-Américains à se charger de la publication d'un recueil de planches faites sur le vivant et représentant les nombreuses variétés des tortues de l'Amérique septentrionale; c'est le seul moyen qui puisse servir à débrouiller l'histoire de ces animaux intéressans.

### LES TORTUES DE TERRE. *TESTUDO*.

Nous sommes parvenus à la dernière coupe générique des tortues, il est vrai peu nombreuse en espèces, et offrant entre elles des différences très-peu marquées. Les tortues terrestres ressemblent aux Emydes dans les points essentiels de leur organisation; mais elles présentent, dans les organes de la locomotion, des différences très-sensibles. Afin de ne pas entrer dans des redites, nous renvoyons pour tout ce qui a rapport à la structure interne à l'article Emyde, n'ajoutant ici que ce qui est exclusivement propre aux Tortues.

Les dimensions lourdes des parties; la forte taille qu'acquièrent quelques espèces; la solidité des pièces qui composent leur charpente osseuse; une carapace très-bombée, le plus souvent de forme oblongue, dont les lames sont dans la plupart relevées en pyramide et marquées par des lignes concentriques très-prononcées; une tête peu volumineuse, jamais déprimée, armée de fortes mandibules; enfin une queue courte et conique, sont les caractères qui servent de premières indices. Les pieds cependant sont organisés d'une manière toute particulière: ils offrent l'apparence de gros bâtons, à bout terminal en tête de massue armée d'écailles larges et saillantes et d'ongles robustes et courts, implantés dans la lourde masse du pied, sans aucun vestige apparent de doigts. Ils se meuvent et remuent leurs grosses pattes, en les sortant du bouclier dans une direction perpendiculaire avec le sol qui leur sert de plan de position; les extrémités antérieures, de forme déprimée, sont dirigées en dedans comme chez les singes, tandis que les postérieures ont une forme encore plus massive, et ressemblent en quelque sorte, aux pieds des Éléphants. Par cette disposition des extrémités; et par la lenteur de mouvement, à laquelle elles sont

(1) Pl. 205.

(2) Schriften. d. Berl. Nat. vol. 7. pag. 131. pl. 1. fig. 1 et 2.

(3) Hist. test. pl. 7.

(4) L. c. pag. 164.

restreintes, il se fait que ces animaux se traînent à terre plutôt qu'ils ne marchent; encore, n'est-ce qu'un rampement très-imparfait. Incapables de se soustraire par la fuite aux poursuites de leurs ennemis qui peuvent suivre leurs traces, il ne reste à ces animaux tardigrades que la seule ressource de pouvoir, sans changer de lieu, retirer les membres dans le bouclier solide, pour les mettre à l'abri des dangers environnans: toutefois, cette enveloppe dure et impénétrable aux dents des carnassiers, cesse d'être un toit protecteur contre les griffes de ces animaux voraces, qui les déchirent par pièces et par morceaux, en faisant passer leurs intestins par les ouvertures d'où sortent les membres. Le plastron des tortues de ce genre n'est pas organisé de manière à pouvoir fermer complètement la carapace; les bouts libres étant, dans l'état normal, toujours immobiles. Cette partie est ordinairement étroite, et liée à la carapace au moyen d'une attache très-développée: elle est toujours revêtue de six paires de lames, dont la paire centrale est large, la paire postérieure petite et échancrée, l'antérieure très-exiguë et souvent soudée. Le nombre des lames de la carapace est le même que chez les Emydes, mais on ne leur compte que onze paires de plaques marginales: la paire postérieure n'étant point divisée, quoiqu'elle corresponde à l'os qu'elle recouvre, qui est courbé en-dedans ou en forme de croc; la plaque impaire antérieure manque quelquefois. Leurs pieds de devant sont armés de quatre, ceux de derrière de cinq ongles. Les lames qui revêtent la tête et son sommet ont peu d'étendue et sont de forme irrégulière. Les mâchoires sont très-vigoureuses, armées d'une enveloppe cornée à bord dentelé mais au bout prolongé en pointe. Les couleurs dominantes sont le jaune-brunâtre et le brun-noirâtre, passant au rouge ou au noir.

Les tortues terrestres sont des animaux dont la taille est ordinairement très-forte. Leur charpente osseuse est très-massive, aussi leur bouclier offre-t-il une grande solidité, et se trouve capable de résister aux plus fortes secousses, comme de supporter les fardeaux les plus lourds; son organisation, outre les différences de formes déjà mentionnées, est tout-à-fait semblable à celle des Emydes. Nous avons été à même d'observer des anomalies dans le nombre des pièces osseuses dont le bouclier est formé: elles sont dues principalement à la disposition des sutures à s'ossifier. Les autres parties de leur squelette, l'omoplate et la branche antérieure des os fourchus, sont composées d'os très-lourds: ceux des doigts sont caractérisés par leur brièveté, ceux du métatarse et du métacarpe par leur volume. La queue, quoique en apparence très-courte, est formée d'un grand nombre de vertèbres.

Les variétés individuelles qu'on observe chez les tortues terrestres, sont très-nombreuses: elles se bornent particulièrement à la forme de la cuirasse, à celle des lames qui la revêtent, aux dimensions de la queue et à la disposition des teintes.

Le nombre d'années qui s'écoulent avant que les tortues terrestres parviennent au terme de leur croissance, font subir à ces animaux des changemens de forme très-considérables et varie plus ou moins les couleurs de leurs lames. Les jeunes diffèrent des vieux par une carapace orbiculaire, à bords saillans ou festonnés; l'aréole occupe presque toute l'étendue des lames, vu que les couches concentriques ne se sont point encore développées; le plastron est exigu et concentré; la tête ramassée; la distribution des couleurs vague. Les teintes deviennent plus vives avec l'âge: elles ont tout leur éclat à l'état parfait, mais sont ternes dans l'extrême vieillesse. La carapace, dans les dernières périodes de la vie, est souvent de forme oblongue, latéralement très-

rétrécie, à bords recourbés et larges; l'os, qui la termine postérieurement est quelquefois droit, au lieu d'être recourbé vers la queue; les lames de la carapace, qui sont planes chez les jeunes, sont dans l'âge moyen souvent très-élevées, mais dans les vieux ces parties reprennent communément leurs formes primitives. Il serait trop long de s'étendre sur toutes les différences minutieuses qu'on pourrait énumérer en comparant un grand nombre d'individus dans les périodes différentes de la vie: on peut en faire l'application par l'examen d'une série complète, composée de sujets d'âge différent, de quelque espèce que ce soit. Nous observons seulement, que le nombre des espèces a été augmenté successivement par ce manque de moyens comparatoires, et que les naturalistes ont encombré les systèmes par des erreurs, qu'ils auraient pu éviter, en ne se bornant pas à l'examen d'une seule dépouille.

Les tortues de terre habitent tous les climats assignés comme patrie des animaux de l'ordre entier; mais il paraît que plusieurs contrées en sont totalement privées. Les espèces sont quelquefois bornées à une étendue très-limitée, quelques-unes sont répandues sur une grande portion du globe. Elles fréquentent de préférence les terrains secs, sablonneux, boisés ou découverts. On dit qu'elles se nourrissent exclusivement de substances végétales, particulièrement d'herbes, de feuilles et de racines.

#### 1 ESP. TORTUE A MARQUETERIE. *TESTUDO TABULATA*.

Les bâtimens retournant des Indes occidentales, portent très-fréquemment des individus de cette tortue en Europe: c'est sans doute à cette cause qu'il faut attribuer la multiplicité des individus dans les cabinets d'histoire naturelle; mais cette circonstance, au lieu de faciliter les recherches tendant à éclaircir l'histoire de cette espèce, a au contraire contribué à rendre sa synonymie plus embrouillée. Les observations fournies ici ont été prises sur une cinquantaine de sujets, que nous avons été à même d'examiner.

La forme oblongue de la carapace, échanerée antérieurement; la faible élévation des lames; l'absence de la plaque impaire marginale; la couleur sombre, et les marques rouges des aréoles des lames, servent à reconnaître l'espèce du premier coup-d'oeil. Les lames de la couverture supérieure sont très-symétriques, quelquefois un peu relevées, et les trois dorsales moyennes sont de forme hexagone. Le plastron dépasse quelquefois la carapace dans ses dimensions longitudinales; il est échaneré aux deux bouts; des lames qui le recouvrent, les deux paires terminales et la troisième paire, sont les plus petites. La tête est courte, petite, grosse et de forme conique: le museau est courbé en pente vers les narines; les mandibules sont allongées en pointe et ont leur tranchant armé de nombreuses incisions, dont quelques-unes forment, vers la pointe de la mâchoire, une proéminence en forme de dent. La tête est revêtue de plaques de moyenne grandeur, parmi lesquelles la verticale se trouve être de forme ronde; les nasales sont remarquables par leur étendue. La peau du cou est munie de petites écailles; celles des extrémités sont très-grandes, parsemées d'autres plus larges et très-saillantes: elles ressemblent aux ongles par leur forme et peuvent être considérées comme armes défensives. Les grandes écailles des extrémités et de la tête sont, dans le vivant, d'un beau rouge vermillon. Les teintes de la carapace varient suivant les individus, depuis le brun-châtain très-vif au noir plein;



le rouge des aréoles est plus ou moins clair et quelquefois même totalement effacé. Le plastron est d'un jaune terne: le centre souvent concave, offre des teintes brunes.

La carapace des jeunes au sortir de l'oeuf est orbiculaire, à bords festonnés et dentelés; les lames sont uniquement formées par l'aréole, dont la surface est granuleuse; la mâchoire supérieure est armée de trois saillies en forme de dents, et se prolonge en un museau allongé en pointe, comme chez le Caret; le plastron très-petit est d'un jaunâtre uniforme, tandis que les vieux offrent une carapace, indistinctement nuancée de jaune terne et de vert olivâtre très-foncé.

C'est en vain que nous avons tenté de soumettre à une règle générale les nombreuses variétés observées dans cette espèce; les nuances sont trop fugitives pour atteindre ce but, vu que le plastron est tantôt large, tantôt étroit, tantôt concave au centre, et tantôt plane, même convexe vers le bout antérieur: ses parties libres sont quelquefois larges, arrondies et dépassant la carapace; dans d'autres celle-ci les déborde de beaucoup, et elles sont alors étroites et fortement échancrées. La carapace, dans les unes, a un diamètre vertical très-considérable, tandis qu'elle est déprimée chez d'autres; les sutures des plaques sont quelquefois réunies chez les adultes, et les plaques marginales antérieures ont souvent un bord cartilagineux. Pour se faire une idée de ces variétés, il serait nécessaire d'en fournir des figures; quelques-unes existent dans les recueils, mais il en manque encore un grand nombre pour compléter la série. On est invité à consulter les figures et les descriptions suivantes:

*Testudo denticulata* Linné, Syst. nat. 12<sup>me</sup> édit. vol. 2. p. 352. N<sup>o</sup>. 9: figurée chez Schöpff pl. 28. fig. 1. — *Testudo tabulata* Wallbaum: Schöpff pl. 14. individu plus âgé. — Un autre plus grand encore, chez Schöpff pl. 13 et pl. 12. fig. 2. — Le Prince de Neuwied a publié des images faites sur le vivant; le jeune est représenté dans la 12<sup>me</sup>, l'adulte dans la 5<sup>me</sup> livraison de son ouvrage intitulé: *Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens*. La variété pâle et à lames lisses est figurée chez Spix: *Animalia nova*, Testud. pl. 15, sous le nom de *T. sculpta*. — La *Test. carbonaria* ibid. pl. 16. est la variété foncée à aréoles rouges et à lames de la carapace saillantes. — L'adulte porte chez cet auteur le nom de *Test. hercules*. pl. 14, et son *Test. cagado* pl. 17. est également un très-vieux individu à lames de la carapace usées. Cette tortue a été très-récemment figurée par Bell: *Monograph. Part. 1. p. 1. 3; Part. 2. pl. 1 et 2. Part. 4. pl. 1.*

Nonobstant le nombre considérable de bonnes figures publiées sous tant de noms différens, Mr. Wagler s'est servi d'un individu mal conservé de la variété, nommée *carbonaria* par Spix, pour former une nouvelle espèce qu'il désigne sous la dénomination de *Test. Boiei* <sup>(1)</sup>; tandis qu'il rapporte toutes les espèces nominales de son prédécesseur à leur type véritable.

Il faut également rapporter à l'espèce du présent article les *Test. erosa* de Schweigger et *tesselata* de Schneider; la *Test. gigantea* du premier de ces naturalistes est un sujet à l'état adulte. Mr. Lichtenstein <sup>(2)</sup> a cru reconnaître dans la Jaboti de Marcgrav une espèce nouvelle, qu'il désigne sous le nom de *Test. foveolata*. Voyez aussi, Seba II. 80. 2. Le Musée des Pays-Bas doit le plus grand nombre

(1) *Icones Amph. pl. 13. et Syst. Amph. pl. 6. fig. 7 et 8.*

(2) *Abhandl. der Acad. zu Berlin, ann. 1820—21, pag. 251.*

des sujets qui y sont déposés, aux soins de Mr. Dieperink à Paramaribo; les plus grands individus ont une carapace de vingt pouces en longueur. Mr. Richard a envoyé de Cayenne ceux du Musée de Paris, et le Prince de Neuwied et Spix l'ont trouvé dans la plupart des contrées que ces voyageurs ont parcourues. On doit à ces savans des notices intéressantes sur la manière de vivre de cette tortue. Elle paraît habiter toute l'Amérique intertropicale. Brown <sup>(1)</sup> raconte qu'elle a souvent été introduite à la Jamaïque; des voyageurs plus anciens parlent d'une grande tortue de terre aux Antilles, dont on a peut-être exterminé la race dans ces îles; Dampier <sup>(2)</sup> dit que les tortues de terre sont très-abondantes sur l'île des Pins au Sud de Cuba, et Sloane <sup>(3)</sup> affirme la même chose au sujet d'une grande espèce dans les forêts de la Jamaïque; Lacépède <sup>(4)</sup> enfin fait mention d'une tortue terrestre, qui lui fut envoyée de l'île St. Domingue. Il nous paraît convenable de citer ces faits à l'article de cette espèce et nous sommes portés à croire, que la grande tortue de terre des provinces méridionales des Etats-Unis, doit à juste titre être rapportée à la *Test. tabulata*. Les naturalistes, qui en font une espèce, l'ont décrite d'une manière trop concise, et ont négligé la comparaison établie sur les individus de l'Amérique méridionale. Bartram <sup>(5)</sup> en a parlé le premier; puis, elle a été confondue dans d'autres genres; mais le nom de *Test. polyphemus*, imposé par Daudin <sup>(6)</sup> obtint la préférence, jusqu'à ce qu'elle eût été donnée très-récemment, sous ceux de *Test. carolina* <sup>(7)</sup> et *Test. depressa* <sup>(8)</sup>.

## 2 ESP. TORTUE GRECQUE. *TESTUDO GRAECA*.

On devrait présumer qu'une tortue dont la patrie est si peu éloignée de nous, serait connue d'une manière précise; cependant il n'en est point ainsi; les données sur cette espèce sont à-peu-près aussi imparfaites que celles qu'on a sur le plus grand nombre des Chéloniens exotiques. Les individus dans l'âge moyen ont une carapace de forme orbiculaire: les plaques marginales sont latéralement perpendiculaires, du reste horizontales et larges; l'impaire postérieure est recourbée vers le plastron. Les lames dorsales moyennes sont hexagones, plus larges que longues; les lignes concentriques des lames sont en général saillantes. La couleur du bouclier est d'un noir profond, tacheté de jaune, particulièrement aux deux bouts: il faut cependant observer, que ces deux couleurs s'y rencontrent dans toutes les nuances possibles. Le plastron est large, échancré aux bouts: sa partie libre postérieure a très-peu d'étendue; les lames antérieures sont exigües. Les ongles sont presque droits, et ressemblent à ceux des Tatous; les grandes écailles saillantes, dont les pieds sont armés, peuvent être comparées, quant à leur forme, à de faux ongles. Le bord

(1) Jamaica pag. 465.

(2) Voy. vol. 1. chap. 5.

(3) Jamaica, pag. 331.

(4) Quadr. ovip. vol. 2, pag. 488.

(5) Travels, vol. 1, pag. 55 et 314. (Gopher).

(6) Hist. Nat. d. Rept. vol. 2, pag. 256.

(7) Ann. Lyc. New-York, vol. 3. pag. 97.

(8) Règne Animal, vol. 2. pag. 10. et Guérin, Iconographie, Rept. pl. 1, fig. 1.

des mâchoires est le plus souvent dentelé, à pointe prolongée, tronquée ou échancrée. La manière dont la tête est revêtue de ses lames, est très-caractéristique: il y a sur le museau, qui est court et conique, une lame large, accompagnée latéralement d'une autre plus petite et précédée d'une paire très-exiguë; le reste du sommet de la tête est recouvert par de nombreuses plaques de forme irrégulière, dont celles du vertex se réunissent souvent pour composer une lame grande et polymorphe.

La couleur dominante est chez les jeunes d'un brun jaunâtre: les lames de la carapace ont leurs aréoles marquées d'une tache obscure; le plastron est très-concentré, sans échancrures, noir ou brun et orné d'un bord jaune et large. Les formes de cette tortue subissent, avec l'âge, des changemens semblables à celles que nous avons indiquées chez d'autres Chéloniens. L'adulte a une carapace très-oblongue, remarquable par son rétrécissement latéral comme par les plaques marginales larges et recourbées, la postérieure même non exceptée; le plastron dans cet âge est profondément échancré et d'un brun foncé uniforme. Le bout postérieur du plastron devient quelquefois mobile. Schöpfung, ne se doutant point de l'influence du développement des formes chez les tortues, a décrit l'adulte comme espèce distincte <sup>(1)</sup>, qu'il considérait plutôt semblable à la *Test. tabulata*, ainsi qu'il résulte par la comparaison, faite de sa douzième planche: cette erreur a été répétée par la plupart de ses successeurs. Mr. le docteur Michahelles de Munich, qu'une mort prématurée vient d'enlever aux sciences, a rapporté de ses voyages en Dalmatie un individu adulte de la *Test. graeca*, qu'il a bien voulu céder au Musée des Pays-Bas; cet individu ressemble parfaitement à celui que Schöpfung a figuré sous le nom de *Test. marginata*: c'est le même, qui a servi de type au genre *Chersus* de Wagler <sup>(2)</sup>, que cet auteur a créé à cause de la mobilité du bout postérieur du plastron. La figure de la tortue grecque, fournie par Lacépède <sup>(3)</sup>, est également faite d'après l'adulte. Celles de Schöpfung <sup>(4)</sup> sont bonnes et représentent l'animal à l'âge moyen.

Les individus, que possède le Musée des Pays-Bas, sont originaires de Dalmatie, des environs de Trieste et de Gène, de l'Italie, de la Sardaigne et de Tunis. Nous avons vu au Musée de Vienne des sujets provenant de la Hongrie méridionale et quelques autres d'Égypte. Il est évident, que la *Test. Jolhafa* de Forskål <sup>(5)</sup> observée par ce voyageur au Liban et près d'Alep, n'est que la Tortue grecque. Les notions que nous fournissent les auteurs de l'ancienne Grèce, suffisent pour établir comme patrie de notre tortue cette terre classique <sup>(6)</sup>; on peut présumer encore qu'elle habite la plus grande partie des pays riverains de la Méditerranée. Il serait presque superflu de mentionner que Lacépède, en assignant des contrées exotiques très-distantes les unes des autres, comme patrie de notre tortue, confond sans doute

(1) Hist. Test. pl. 11 et 12: fig. 1, *Test. marginata*.

(2) Syst. Amph. pag. 138.

(3) Quadr. Ovip. pl. 5. fig. 2.

(4) Hist. Test. pl. 8 et 9.

(5) Descript. Animal, pag. 12.

(6) L'existence de la Tortue grecque dans la Morée a été depuis constatée par Mr. Bory de St. Vincent: Expédition Zool. pl. VII. et pl. IX. fig. 4: *Test. graeca* et *marginata*. — Voyez les observations intéressantes sur cette tortue: Relation, pag. 3 suiv.

plusieurs différentes espèces du genre *Testudo*. Cetti <sup>(1)</sup> a communiqué des observations intéressantes sur la manière de vivre de la Tortue grecque, et les expériences physiologiques que Redi <sup>(2)</sup> a établies, ont été répétées par le plus grand nombre des auteurs, qui ont traité des animaux de l'ordre des Chéloniens.

### 3 ESP. TORTUE ANGULAIRE. *TESTUDO ANGULATA*.

Parmi les différentes espèces de tortues, qui habitent la pointe Australe de l'Afrique, la Tortue angulaire est une des plus vulgaires. On conserve depuis long-temps au Musée de Paris les dépouilles de cette espèce et le Musée des Pays-Bas en a reçu du Cap de Bonne Espérance par le docteur van Horstok. Elle est caractérisée par la pointe saillante du bout antérieur de son plastron, souvent allongée en un appendice cartilagineux, qui dépasse de beaucoup la carapace en longueur; cette pointe est revêtue par la première paire de lames qui sont exigües et contiguës. Le bouclier supérieur de cette espèce est très-allongé et comprimé sur les côtés: il se distingue de celui des autres tortues par l'étendue de ses plaques marginales antérieures, et par son échancrure par devant, d'où résulte l'exigüité de la plaque impaire; celle de derrière est très-recourbée en dedans. La couleur des lames est d'un brun jaunâtre bordé de noir; une tache de la même couleur existe au centre, et varie rarement. La plaque verticale et une paire des nasales sont remarquables par leur étendue. Le tranchant des mâchoires est armé d'incisions dentelées et la supérieure offre à son bout trois saillies considérables.

Les jeunes diffèrent des vieux par les mêmes caractères que nous avons indiqués, pour distinguer tous ces animaux dans les différentes périodes de la vie; il est cependant intéressant d'observer, que les jeunes de cette espèce ressemblent tellement à ceux de la *Testudo graeca*, qu'il est difficile de ne pas les confondre. Les ouvrages antérieurs à celui de Schweigger <sup>(3)</sup>, qui le premier a décrit cette tortue d'une manière reconnaissable, n'en font aucune mention. Mr. Gray <sup>(4)</sup> en donne la figure sous le nom de *Testudo Bellii*, dénomination changée plus tard en celle de *Chersine angulata* <sup>(5)</sup>. Voyez aussi Bell Monogr. Part. II. pl. 3. — Ce savant a reçu l'espèce de Madagascar. Le phénomène singulier, observé par Mr. Bell <sup>(6)</sup> dans deux tortues de Sierra-Leona, (*Kinnyxis castanea* et *Homeana*), de la mobilité d'une partie de la carapace, ne peut nous empêcher de considérer ces deux animaux comme sujets à l'état adulte de la *Testudo angulata*. Cette mobilité quoique constatée sur un grand nombre d'individus <sup>(7)</sup>, ne nous paraît d'aucune importance physiologique.

(1) Stor. Nat. d. Sard. pag. 1, sq.

(2) Osservazioni pag. 126.

(3) Prodrom. pag. 360.

(4) Zool. Miscell. pl. 3. fig. 4.

(5) Synops. Reptil. pag. 15. c. fig.

(6) Phil. Trans. tome 15. pl. 17. fig. 1 et 2.

(7) Gray, Synopsis pag. 15; le *Kin. castanea* de Bell est métamorphosé en *Kin. erosa* par Mr. Gray, qui établit en même temps une nouvelle espèce intermédiaire entre les deux *Kinnyxis* décrites par Bell.

4 ESP. TORTUE ARÉOLÉE. *TESTUDO AREOLATA*.

Une des espèces les plus petites, également originaire de la Colonie du Cap de Bonne Espérance et de Madagascar, est la seule parmi les animaux du genre *Testudo*, dont les pieds de devant soient munis de quatre ongles seulement: elle est encore caractérisée par la peau de ces membres couverte d'écailles grosses et saillantes, par la mâchoire supérieure allongée en pointe crochue, et par la teinte verdâtre, tirant au rougeâtre. Voyez: Seba pl. 80. fig. 6. — Schöppf pl. 23. — *Test. areolata*. Thunberg Nov. Act. suec. vol. 8. p. 80. — *Test. tetradactyla*. Merrem Tentamen p. 32. — Bell Monogr. Part. III. fig. 1.

5 ESP. TORTUE PANTHÈRE. *TESTUDO PARDALIS*.

La Tortue panthère est une des plus belles espèces du genre; elle atteint une taille très-forte; sa carapace est assez bombée, presque orbiculaire, bordée de plaques marginales larges et le plus souvent recourbées: elle a une profonde échancrure à son bout antérieur, qui s'avance jusqu'à la première lame dorsale. Les larges écailles isolées en forme d'ongles sur les pieds de devant; sa queue courte et la belle teinte brunâtre, partout interceptée de petites raies jaunes sont autant de caractères, qui peuvent servir à reconnaître cette grande tortue. Le bec et les lames de la tête sont comme chez la *Test. angulata*. Les adultes, que nous avons examinés, avaient une carapace longue d'un pied et demi. Les jeunes ressemblent à la tortue figurée par Walbaum pl. II. sous le nom de *Testudo signata*. Les lames de la carapace sont, dans cet âge, jaunes bordées de brun et portent sur l'aréole trois taches brunes et arrondies.

Cette espèce est originaire de la partie orientale de la Colonie du Cap de Bonne Espérance, depuis la baie d'Algoa et vers l'intérieur. Le docteur van Horstok a fait parvenir des individus jeunes et adultes au Musée des Pays-Bas. Elle a été figurée par Mr. Boie dans l'Erpétologie de Java sous la dénomination de *Test. armata*, mais la publication de cet ouvrage terminé dès 1824, n'ayant pas eu lieu, cette découverte n'a pu être connue du public. Des portraits ont été fournis depuis par Mr. Bell: Zool. Journal vol. 3. p. 25. et Monogr. Part. 1. pl. 1 et 2; et par Mr. Gray: Synopsis pag. 12.

6 ESP. TORTUE GÉOMÉTRIQUE. *TESTUDO GEOMETRICA*.

La Tortue géométrique est connue de tout le monde par les belles couleurs qui ornent les lames de sa carapace: celles-ci sont relevées en pyramide et en tourelle, plus que chez aucune autre tortue, de couleur noire à aréoles jaunes, du centre desquelles vont, en divergeant, des rayons de la même couleur. Les variétés dans cette espèce: sont nombreuses. On en trouve les dépouilles dans la plupart des Musées; le nôtre en possède une série très-complète, toutes originaires du Cap de Bonne Espérance, quoiqu'elle habite aussi l'île de Madagascar <sup>(1)</sup>.

(1) Gray Synopsis pag. 12.

Schöpfung pl. 10. — Seba pl. 80. fig. 3 à 8. — *Testudo tentoria*: Bell Zool. Journ. vol. III. p. 13. et Monograph. Part. II. pl. 4 et 5: variété à lames dorsales monstrueuses. — *Pyxis arachnoides*; Bell, Linn. Trans. vol. 15. pl. 16: var. à partie antérieure du plastron mobile. — Comparez aussi le *T. stellata*; Gray Syn. pag. 15. avec fig.: indiv. originaire de Ceylan.

#### 7 ESP. TORTUE RAYONNÉE. *TESTUDO RADIATA*.

Il nous est impossible d'assigner à cette belle tortue des caractères constants, pour la distinguer de la précédente: nos recherches pour en trouver dans les écrits des naturalistes, ont été infructueuses, vu la concision des données fournies; nous trouvons même que celles empruntées de la présence d'une plaque nuchale impaire et de la forme du plastron, n'existent point sur tous les individus que nous possédons. Le test ressemble beaucoup à celui de la *Testudo pardalis*, mais la disposition des couleurs est presque la même que dans la précédente. Les lames sont peu relevées en pyramide: elles ont leurs rayons dirigés latéralement et de couleur jaune. Cette tortue a les dimensions assez fortes. Nous engageons les naturalistes, qui se trouveront à même d'examiner les jeunes de cette espèce, d'en faire la comparaison avec l'adulte de la Tortue géométrique, qui nous est inconnue dans un âge très-avancé et dans sa décrépitude; l'occasion de les examiner dans cet état ne se présente pas fréquemment, vu que, dans une Colonie très-peuplée comme l'est celle du Cap de Bonne Espérance, l'industrie des habitans s'oppose à leur longévité. On indique comme patrie de la *Test. radiata* des pays très-différens. Cuvier lui donne pour habitat la nouvelle Hollande; cependant, aucun des voyageurs qui ont parcouru cette partie du monde, n'en a fait mention; on peut ajouter plus de foi au témoignage des naturalistes anglais, qui disent unanimement avoir reçu les dépouilles de Madagascar, ce qui coïnciderait avec le dire de Commerson; toutefois il paraît que cette espèce est répandue sur une grande étendue de l'Afrique; plusieurs naturalistes assurent avoir vu des individus originaires du Sénégal <sup>(1)</sup>; et nous présumons que la tortue rapportée d'Abyssinie par Mr. Ruppell appartient à cette espèce, quoique Mr. Gray <sup>(2)</sup> prétende qu'elle forme une espèce distincte. On trouve des figures de cette tortue dans Daudin pl. 26. fig. 1 et 2, Test. Coui et dans Shaw Gen. Zool. vol. 3. pl. 2, *T. radiata*.

#### 8 ESP. TORTUE INDIENNE. *TESTUDO INDICA*.

La tortue des Indes est la plus grande et la plus répandue de toutes les espèces connues. Elle est reconnaissable à sa teinte uniformément noirâtre. La carapace subit, dans les différentes périodes de la vie, des changemens aussi remarquables que celle de la *Testudo graeca*: elle est ovale dans la jeunesse, globuleuse à l'âge moyen, oblongue et à bords recourbés chez l'adulte. La grande carapace d'un individu très-vieux, que Vosmaer a communiqué à Schöpfung <sup>(3)</sup>, se trouve actuellement au

(1) Gray Syn. pag. 11.

(2) Ibid. pag. 9.

(3) Hist. Test. pl. 22. fig. 2 et 3.

Musée des Pays-Bas: elle a servi de type à la *Chersine retusa* de Merrem. Le plastron a une attache très-large, ses parties libres ont peu d'étendue; les lames centrales sont grandes, les terminales très-petites. Les écailles des extrémités sont peu développées. Le crâne se fait remarquer par un front très-bombé, (voyez Cuvier Ossem. foss. tom. 6. pl. 11. fig. 17 à 20); les écailles qui revêtent la tête, sont exiguës, excepté une paire de fort larges qui recouvrent la tête depuis le sommet jusqu'au nez, où elles sont précédées d'une paire de petites.

Vosmaer dit avoir reçu cette espèce du Cap, mais je puis assurer qu'elle n'existe pas dans cette Colonie. Mr. le docteur van Horstok nous a envoyé des individus qui ont été pris à l'île de Madagascar et aux Seichelles. Cet établissement a reçu du Musée de Paris un autre individu très-jeune, communiqué sous l'épithète de *Test. Dussumieri*, rapporté par le voyageur dont elle porte le nom, de l'île Aldebra située au Nord du Canal de Mosambique. Perrault <sup>(1)</sup> a donné l'anatomie d'une Tortue indienne, provenant de la côte de Coromandel. Elles sont si abondantes aux îles Galapagos, que les Espagnols ont donné à ces îles le nom sous lequel ils désignent ces animaux. Dampier <sup>(2)</sup>, qui visita ces terres isolées vers la fin du 17<sup>me</sup> siècle, fut étonné de la multitude de tortues dont elles abondent: on dit même que de nos jours, leur nombre n'a pas diminué <sup>(3)</sup>. Cette espèce a été introduite dans plusieurs contrées, particulièrement sur les côtes occidentales de l'Amérique <sup>(4)</sup>; car nous croyons devoir considérer comme individu colonisé, celui que Mrs. Quoy et Gaimard <sup>(5)</sup> ont reçu aux îles Sandwich, d'un capitaine de vaisseau Anglo-Américain, que celui-ci dit avoir pris à la Californie. Il paraît que ces tortues ont été totalement exterminées dans d'autres lieux <sup>(6)</sup>, où elles étaient autrefois très-abondantes.

(1) Mém. p. serv. à l'Hist. Nat. d. an. pag. 395. av. fig.: *Test. indica*.

(2) Voyage vol. 1. chap. 5.

(3) Voyez les notices intéressantes chez Harlan, Phil. Journ. vol. 5. part. II pl. 11 pag. 284: *Test. elephantopus*; le plastron de cet individu offre des formes très-anomales.

(4) Lesson Zool. de la Coquille l. c.

(5) Zool. de l'Uranie pl. 37: *Test. nigra*.

(6) Voyez Fleurieu, Notes du voy. de Marchand, vol. 4. pag. 218: les îles de France, Rodriguez et de Bourbon.

## EXPLICATION

DES

## P L A N C H E S.

- Pl. I. *Sphargis mercurialis*, à l'âge moyen,  $\frac{2}{3}$  de la grandeur naturelle: figure tracée sur un individu du Japon, dont la carapace porte en longueur 1,238 M.
- Pl. II. Différentes parties du squelette du *Sphargis*.  
 Fig. 1 et 2. Crâne d'un individu presque adulte, dont la carapace est longue de 1,500: réduit au tiers de la grandeur naturelle.  
 Fig. 3. Crâne de l'individu du Japon:  $\frac{2}{3}$  de la grandeur naturelle.  
 Fig. 4 et 5. Vertèbres du cou vues par derrière et de profil: sur l'individu japonais et réduites à la moitié de la grandeur naturelle.
- Pl. III. Plusieurs autres parties internes du *Sphargis* du Japon.  
 Fig. 1. Extrémité antérieure droite:  $\frac{2}{3}$  de la grandeur naturelle.  
 Fig. 2. Bassin, vertèbres caudales et extrémité postérieure gauche:  $\frac{2}{3}$  de la gr. nat.  
 Fig. 3. Coupe longitudinale d'une partie de l'oesophage et de l'estomac, pour montrer la structure des tuniques internes de ces parties et du cardia: de grandeur naturelle.  
 Fig. 4. Portion du Duodénum, coupé longitudinalement, pour montrer sa surface interne ainsi que l'embouchure du canal cholédoque: gr. nat.
- Pl. IV. Fig. 1, 2 et 3. Tête de la *Chelonia cephalo*, vue en dessus, de profil et de face; d'après un individu capturé à Surinam, à-peu-près à l'âge moyen, dont la carapace porte 0,40 M: grandeur naturelle.  
 Fig. 4, 5 et 6. Idem de la *Chelonia viridis*, indiv. presque à l'âge moyen, provenant de l'Océan Indien, et de la taille du précédent: gr. nat.
- Pl. V. Fig. 1 et 2. Tête de la *Chelonia imbricata*; individu du Japon, à l'âge moyen, et de la taille des deux précédens: grandeur naturelle.  
 Fig. 3. Tête du *Sphargis* du Japon, vue de face: figure réduite au quart de la grandeur naturelle.  
 Fig. 4. Tête du *Trionyx granosus* du continent des Indes; grandeur naturelle, d'après un individu à carapace de 0,12 M. en longueur.  
 Fig. 5. Id du *Trionyx ferox*; jeune individu de l'Ohio; carapace de 0,18 M: grandeur naturelle.  
 Fig. 6. Id du *Trionyx stellatus*, indiv. jeune, originaire de Java; carapace de 0,15 M: grandeur naturelle.  
 Fig. 7. Idem du *Trionyx* du Japon, figuré planche 7<sup>me</sup>: grandeur naturelle.



- Pl. VI. Fig. 1 et 2. Crâne du *Chelonia viridis*, vu en dessus et de profil: individu des Moluques.  
 Fig. 3. Idem du *Chel. cephalo*, dessiné au trait et de grandeur naturelle: individu de la Méditerranée.  
 Fig. 4. Idem de la *Chelon. imbricata*, idem: individu des Moluques.
- Pl. VII. Fig. 1 et 2. *Trionyx* du Japon, grand. nat., vu en dessus et en dessous.
- Pl. VIII. *Emys vulgaris*; toutes les figures sont de grandeur naturelle.  
 Fig. 1. Variété du Japon; le jeune au sortir de l'oeuf.  
 Fig. 2 et 3. Idem: individu à l'âge moyen, vu en dessus et en dessous.  
 Fig. 4. Idem: tête de l'adulte.  
 Fig. 5. Variété d'Europe; tête d'un individu adulte provenant de Dalmatie.
- Pl. IX. *Emys vulgaris*, variété du Japon, individu à l'état de décrépitude, vu en dessus et en dessous: figures dessinées au trait et de grandeur naturelle.
- Pl. X. Mapped-monde servant à illustrer la répartition géographique des Chéloniens.

Dans cette esquisse géographique formant le complément de notre monographie, se trouvent indiqués par des chiffres en couleur, non seulement la distribution des genres, mais aussi celle des différentes espèces de l'ordre des Chéloniens. Pour faciliter la recherche sur ce tableau, nous invitons d'observer que l'habitat du *Sphargis* se trouve marqué par du carmin, tandis que celui des autres Tortues de mer l'est par la couleur bleue; la teinte verte sert d'indication aux espèces de *Trionyx*; la jaune aux *Emydes* et la couleur rouge aux Tortues de terre. Les chiffres correspondent à ceux portés en tête de la description des espèces mentionnées dans le texte.

Un coup d'oeil rapide lancé sur notre Mappemonde suffit pour donner une idée générale de la distribution des animaux de cette classe, connus sous le nom de Chéloniens: ils sont particulièrement répandus dans les régions torrides et voisines des tropiques, mais leur demeure s'étend aussi sur plusieurs parties des zones tempérées; ils s'avancent également dans l'hémisphère boréal jusqu'au 50<sup>me</sup> degré et au-delà, tandis qu'on n'en voit plus guère passé le 35<sup>me</sup> degré de latitude australe. On observe que les Tortues de mer habitent de préférence les climats chauds: quelques espèces d'entr'elles sont plus particulièrement propres à certains parages. La *Chelonia imbricata* se plaît dans les mers intertropicales, quoiqu'il semble qu'elle ne se montre ni sur les côtes d'Afrique ni dans le grand Océan indien. La *Chelonia viridis* fréquente au contraire toutes les mers de la zone torride. Il n'en est pas ainsi de la *Chelonia cephalo* qui se rencontre habituellement dans l'hémisphère boréal, où elle s'avance jusqu'au 40<sup>me</sup> degré: commune dans la partie occidentale du globe, elle est bien plus rare dans la partie orientale, et ne paraît fréquenter qu'accidentellement les côtes des pays situés au-delà de l'Équateur. Le *Sphargis* enfin peut être regardé comme cosmopolite; il se trouve, soit habituellement soit accidentellement, dans la plupart des mers fréquentées par les tortues marines.

De tous les pays du globe, l'Amérique est celui que l'on trouve peuplé du plus grand nombre des Chéloniens compris dans le genre *Émyde*; mais ce vaste continent nourrit seulement une espèce du genre *Trionyx* confinée, à ce qu'il paraît, dans les parties méridionales des États-Unis; tandis que la seule Tortue terrestre du nouveau monde, la *Testudo tabulata*, est répandue depuis la Caroline du Sud sur la plus

grande étendue de l'Amérique intertropicale: toutefois, on ignore encore si cette tortue, propre à plusieurs des Antilles, y a vécu primitivement, ou bien si l'espèce y a été transplantée. On doit présumer que ce dernier cas a eu lieu relativement à la Tortue indienne, qui se trouve répandue aujourd'hui sur les côtes occidentales des deux Amériques, depuis la Californie jusqu'au Chili: on serait même tenté de croire, que cette grande tortue a été naturalisée aux îles Galapagos dans la mer pacifique, quoique éloignées à si grande distance de la véritable patrie de cette espèce; si les premiers navigateurs espagnols ne l'avaient pas déjà rencontrée en abondance dans ces îles solitaires et désertes. Nous avons déjà dit plus haut que l'Amérique septentrionale ne nourrit qu'une seule espèce de *Trionyx*, le *Trionyx ferox*, et que cette contrée est par contre très-riche en Emydes; il s'en faut cependant, que toutes les espèces de ce dernier genre conviennent entr'elles dans les habitudes, ou qu'elles puissent être considérées comme tortues habitant indifféremment la terre ou les eaux: l'une de ces Emydes, l'*Emys serpentina*, répandue dans la plupart des provinces des États-Unis, est plus particulièrement aquatique et fait évidemment le passage au genre *Trionyx*; l'autre au contraire, l'*Emys clausa*, commune depuis la Baie de Hudson jusqu'aux Florides est rapprochée par sa manière de vivre des Tortues terrestres, qu'elle semble destinée à lier avec le genre, auquel elle appartient d'après son organisation. D'autres espèces, telles que l'*Emys punctata* et *odorata*, se rapprochent également, quoique dans un moindre degré, des Tortues terrestres: elles sont communes dans les États-Unis, mais la première n'existe plus dans les provinces méridionales, que la seconde habite; on la trouve jusqu'au Mexique, où elle a été observée dans le fleuve Alvarado. Les autres Emydes de l'Amérique du Nord sont les *Emys picta*, *Mühlenbergii*, et *centrata*, espèces plus particulièrement propres aux États septentrionaux, jusqu'au Canada; plus, les *Emys serrata*, *reticularia* et *geographica*, qui ont été capturées en plusieurs endroits très-distans les uns des autres. L'Amérique méridionale produit également des Emydes anormales, organisées de manière à pouvoir vivre habituellement dans les eaux: le *Chelys*, espèce très-singulière par la configuration bizarre de quelques-unes de ses parties, habite les marais de Cayenne et de la province de Para; l'*Emys platycephala*, commune dans tout le Brésil et à Surinam, appartient au nombre des Emydes à long cou, petit groupe caractérisé par des habitudes plus particulièrement aquatiques. A la suite de ces Emydes se rattachent les *Emys expansa* et *Dumérilii*, espèces de grande taille, qui fréquentent les bords du Marañon et de ses affluens; enfin, les *Emys punctularia* et *scorpioides*, communes dans ces lieux ainsi que dans les Guyanes, s'éloignent des précédentes pour se rapprocher, la première des espèces types du genre, la seconde de l'*Emys odorata* qu'elle remplace dans l'Amérique australe, et dont elle n'est peut-être qu'une variété de Climat.

L'Afrique nous offre relativement à la répartition géographique des Chéloniens, des phénomènes tout-à-fait différens de ceux que nous trouvons dans le nouveau monde. Les plateaux stériles de cette immense presqu'île ne donnent naissance, qu'à des torrens plus ou moins rapides, dont les eaux absorbées, pendant l'été dans les sables mouvans, tarissent et se dessèchent par l'influence des chaleurs tropicales. C'est à ces causes qu'il faut attribuer l'existence de ce petit nombre d'animaux des eaux

douces, comparé au nombre bien plus considérable reparti en Amérique; c'est aussi pourquoi l'Afrique nourrit une telle quantité d'espèces de Chéloniens terrestres. Une seule Emyde, l'*Emys galeata*, de la tribu des Emydes à long cou, vit dans les rivières du Cap et se rencontre peut-être aussi au Sénégal; il paraît que le Nil en est totalement dépourvu, car ce fleuve ne nourrit qu'une espèce du genre *Trionyx*, répandue aussi dans la plus grande partie de l'Afrique située sous les tropiques. Mais ce vaste continent avec les îles voisines produit sept espèces différentes de Tortues de terre, ou pour être plus vrai, toutes les espèces connues de ce genre, à l'exception de la seule espèce américaine: trois d'entr'elles, les *Testudo angulata*, *areolata* et *geometrica* habitent les environs de la ville du Cap, mais elles se trouvent également à Madagascar et la première a aussi été observée à Sierra-Leona; la *Test. pardalis* se rencontre dans la partie orientale de la Colonie du Cap; la *Test. radiata* à Madagascar et peut-être aussi au Sénégal et en Abyssinie; la *Test. indica* est encore originaire de Madagascar et vit également sur les îlots voisins, quoiqu'elle ait été exterminée sur ceux où les Européens se sont établis; la *Testudo graeca* enfin ne se trouve que le long de la côte septentrionale de l'Afrique, depuis les Etats barbaresques jusqu'en Syrie.

Cette même tortue terrestre, *Testudo graeca*, la seule Européenne, fréquente dans cette partie du monde, les pays riverains de la Méditerranée, depuis la Morée jusqu'à la France. Ces lieux produisent une Emyde, l'*Emys europaea*, qui habite l'Allemagne jusqu'en Prusse; on l'a même rencontrée sur le Wolga, mais la seconde espèce européenne de ce genre, l'*Emys vulgaris*, n'a été observée qu'en Espagne, en Dalmatie, dans la Morée et sur les bords de la mer Caspienne.

L'Asie est peuplée par un nombre très-considérable de tortues d'eau douce; mais cette vaste étendue de terre ne nourrit que quelques espèces de tortues terrestres: nous venons de constater que la *Test. graeca* habite une partie de la Syrie; la *Test. geometrica*, espèce africaine, se rencontre aussi à l'île de Ceylan; mais l'existence à l'état sauvage de la *Test. indica* à la côte de Coromandel mérite encore d'être confirmé par des observations exactes. Des six espèces connues du genre *Trionyx*, il n'en est pas moins de cinq, qui fréquentent les fleuves du Sud de l'Asie: on en a observé une dans l'Euphrate, qui est peut-être identique avec le *Trionyx* du Nil, qu'on voit aussi dans l'Indoustan. Le Gange nourrit une espèce, le *Trionyx gangeticus*, propre à ce qu'il paraît, à ce fleuve; une autre, le *Trionyx granosus*, qui forme le passage aux Emydes, se trouve également à la côte de Coromandel; deux autres enfin, les *Trionyx stellatus* et *subplanus* ont été observés depuis le Bengale jusqu'à l'île de Java. Le *Trionyx* du Japon appartient probablement à cette première espèce, qui serait alors presque aussi répandue que l'*Emys vulgaris*, dont on rencontre une variété de climat dans les îles de cet empire. Les autres Emydes du Sud-Est de l'Asie sont les *Emys tectum*; l'*Emys megacephala*, si caractéristique par ses formes lourdes; l'*Emys tetraonyx*, intermédiaire entre les Emydes et les *Trionyx*, et originaire du fleuve Irawaddy; l'*Emys Spengleri*, dont on connaît plusieurs variétés intéressantes, observées à Ile de France, à Ceylan, sur l'île Penang, à Malacca, à Sumatra, Java, Borneo et en Chine; enfin deux espèces qui s'éloignent des autres par leur carapace bombée et dont l'une a le plastron mobile; l'*Emys couro* habite la Chine, la pointe méridionale de Célèbe, et

les îles de Penang, de Java et d'Amboine; tandis que l'autre, l'*Emys trijuga* n'a été rencontrée qu'à Java.

On ne connaît qu'une seule tortue, originaire de la Nouvelle Hollande: c'est l'*Emys longicollis*, de la tribu des *Emydes* à long cou.

## LES OPHIDIENS.

---

Les relations des voyageurs qui visitèrent le Japon ne font mention d'ophidiens qu'en termes assez généraux. Kämpfer <sup>(1)</sup> observe que les serpents se trouvent en assez petit nombre dans cet empire: ce savant parle d'un serpent venimeux, appelé Firakutz [le Trigonocephale de Blomhoff], et d'un grand ophidien Jama Kagats ou Uba bami <sup>(2)</sup>; mais cette dernière espèce, évidemment du genre Python, n'habite pas le Japon, elle est seulement connue des japonais par des ouvrages chinois, qui en donnent des figures monstrueuses et des descriptions vagues. Thunberg <sup>(3)</sup> dit n'avoir jamais vu de serpents au Japon, quoique les indigènes lui aient confirmé l'existence de ces animaux dans leur pays.

Ces notions très-vagues ne pouvaient servir de matériaux à l'erpétologiste: aussi les systèmes ne contiennent-ils aucune indication d'espèce de serpent originaire du Japon; et lorsque l'énumération en a eu lieu comme habitant de ce pays, elle a été faite sur l'autorité de Séba: pour démontrer combien ces indications de patrie sont inexactes, il suffira de dire que cet iconographe cite parmi les serpents du Japon l'haemate du Cap et d'autres espèces des Indes et des Amériques. Ce n'est qu'en 1824 que M. Coek Blomhoff, ancien chef de notre factorerie à Dezima, a rapporté en Europe une collection de reptiles, formée lors de son séjour au Japon. Feu Boie, après avoir nommé cette collection en a donné la description dans l'Isis, année 1826 p. 206. et suiv.; mais ce savant ne s'est pas douté qu'il décrivait, comme habitans du Japon, plusieurs reptiles recueillis dans nos autres possessions des Indes. Ce fait nous est prouvé par le relevé des collections rassemblées depuis cette époque par M.M. de Siebold et Bürger, collections à la vérité riches en individus, mais où les espèces sont toujours bornées à un nombre très-limité; ce même nombre se rencontre dans tous les envois qui ont été obtenus; de plus, le témoignage de M. de Siebold vient à l'appui de notre observation; elle se trouve aussi confirmée par les japonais, dont les ouvrages fournissent l'énumération du même nombre de ces reptiles que nous trouvons dans les collections formées par nos naturalistes dans différentes parties de cet empire. Ces motifs nous portent à constater que le nombre d'ophidiens qui

---

(1) *Beschrijving van Japan*, I Boek. X Hoofdst. p. 91.

(2) La figure que Kaempfer donne de ce Serpent, est tirée de l'*Encyclopédie japonaise*, Cahier 45 pag. 9.

(3) *Voyage* Paris 1796 8°; Tom. 3 p. 431.

habitent <sup>(1)</sup> le Japon, se borne à six espèces; on a observé dans les mers voisines de ce pays quatre espèces de serpens de mer, ce qui porte à dix le nombre total des ophiidiens qui font partie de la Faune du Japon. Nous avons eu soin de faire figurer tous ces reptiles. Les quatre espèces de serpens pélagiques habitant également d'autres mers, elles étaient déjà connues des naturalistes, mais il n'en existait point encore de bonnes figures; les serpens de terre au contraire sont tous nouveaux pour la science. On remarque parmi ces derniers trois Couleuvres, deux Tropicodonotes et un Trigonocéphale: plusieurs espèces de ces deux premiers genres portent une grande ressemblance avec quelques uns de nos serpens d'Europe qu'ils paraissent représenter au Japon; tandis que l'existence d'une espèce du genre Trigonocéphale dans cet empire établit l'analogie de la faune du Japon avec celles des Indes ou des régions tropicales en général.

Les naturalistes japonais distinguent deux familles de serpens, savoir les 蛇口 *Kutsi-naha*, ce qui veut dire fil-en-bouche, mot dérivé de la forme de la langue des serpens; ensuite, les 蛇 *Hebi*, mot formé du chinois *Fan pi*, et qui signifie nez retroussé: la première de ces familles comprend les serpens innocens; les Hebi composent la division des serpens venimeux. Les serpens de mer portent au Japon le nom de 海蛇 *Umi-hebi*: ce nom exprime à la fois que ces serpens habitent l'océan et qu'ils sont venimeux, ce qui prouve que le caractère malfaisant de ces reptiles n'a jamais été révoqué en doute chez ce peuple, tandis que plusieurs zoologistes d'Europe se sont attachés à prouver le contraire.

---

(1) En supposant même l'existence de plusieurs espèces inconnues d'ophidiens, ce serait seulement en des lieux peu explorés, incultes ou sauvages, comme dans l'île de Sikok ou sur les montagnes des provinces Hiuga et Higo dans l'île de Kiusiu, que l'on pourrait faire des découvertes d'espèces qui nous sont inconnues.

COULEUVRE A BANDES. *COLUBER VIRGATUS.*

## PL. 2. (1)

Les deux Couleuvres dont nous allons traiter d'abord, sont si extrêmement voisines, qu'il est impossible de les distinguer sans avoir eu sous les yeux une suite complète, composée d'individus de tous les âges de chacune d'elle.

On peut comparer celle du présent article à la Couleuvre quatre-raies de l'Europe méridionale. Son tronc est long et un peu comprimé, sa tête grosse et arrondie au bout; l'abdomen anguleux, la queue déliée mais robuste: ce membre occupe un cinquième environ de la longueur totale, qui s'élève quelquefois jusqu'à six pieds. Les lames abdominales sont au nombre de 240, celles du dessous de la queue de 110 environ. Cette espèce a les écailles surmontées d'une carène et disposées sur 23 rangées. Son anatomie n'offre rien de particulier: la bouche est garnie de dents, semblables absolument à celles de la plupart des autres Couleuvres. Les teintes sont extrêmement sujettes à varier: elle ne varient pas seulement d'un individu à l'autre, mais elles éprouvent aussi de grands changemens par le développement de l'animal. Dans le jeune âge, la couleur du fond est un gris tirant au jaune: cette couleur est relevée, sur les parties supérieures, par un grand nombre de taches en forme de bandes transversales d'un brun plus ou moins foncé et bordées de noir; une autre série de taches moins grandes règnent le long des flancs; on voit derrière l'œil une raie noire qui s'étend jusqu'à l'angle de la bouche. A l'âge moyen, les teintes sont plus foncées et les taches moins distinctes. Elles disparaissent presque totalement dans les adultes, qui ont le corps d'un gris-brun tirant à l'olivâtre, et il ne reste du joli dessin qui orne la robe des jeunes, que deux ou quatre bandes longitudinales et foncées, le plus souvent interrompues et peu distinctes. Les angles de l'abdomen sont ordinairement marqués d'une raie jaunâtre assez fine, et cette couleur jaune s'étend également sur la gorge qui est nuancée et marbrée de teintes plus foncées.

C'est de tous les serpens du Japon, l'espèce qui parvient à la plus grande taille. Elle fréquente ordinairement les lieux cultivés et s'établit souvent sous les toits de paille, ou même sous le plancher des maisons, dont la construction particulière contribue à offrir à ces animaux un asyle commode et sur: c'est là qu'ils font la chasse aux jeunes rats et qu'ils s'emparent des jeunes moineaux et des hirondelles. Certain auteur japonais ajoute à ces faits, que ce serpent poursuit les femelles des rats lorsqu'elles sont pleines, afin de leur ouvrir le ventre pour dévorer les foetus, dont cette Couleuvre est assez friande. Elle s'appelle en japonais ねずみどり *Nezumidori*, nom qui signifie chasseur aux rats; elle est aussi connue sous la dénomination de ねぐり *Sato-meguri*, ce qui veut dire se promenant autour des villages.

Notre Planche 2 représente un individu à l'âge moyen; la tête de ce même individu se voit sous fig. 2 (le dessous); fig. 3 représente la plaque rostrale, fig. 4 la coupe horizontale du tronc et fig. 5 celle de la queue; fig. 8 fait voir une portion du tronc et de la queue vue en dessous. Les fig. 6 et 7 sont faites d'après le jeune: elles représentent un morceau du tronc vu en dessus et de côté.

(1) Cette planche porte par méprise le nom de *Coluber quadrivirgatus*.

COULEUVRE QUATRE-BANDES. *COLUBER QUADRIVIRGATUS*.

## PL. I. (1)

Pour distinguer cette espèce de la précédente avec laquelle elle a de nombreux rapports, il suffit de remarquer que sa tête est moins grosse, plus conique et le plus souvent d'un teinte claire; que la plaque frénale, au lieu d'offrir une forme allongée comme dans la précédente, est courte et haute; que la couleur dominante est ordinairement plus foncée; que le tronc est entouré de 19 rangées d'écaillés seulement; qu'elle ne parvient pas à une aussi forte taille que la Couleuvre à bandes et qu'on lui compte un nombre moins élevé de lames abdominales et sous-caudales.

Cette espèce, décrite par feu Boie (2) sous le nom que nous adoptons, a été rapportée du Japon par M.M. Blomhoff, de Siebold et Bürger. Les jeunes ressemblent, pour le système de coloration, à ceux de la Couleuvre à bandes; mais les taches du dos, dans celle du présent article, sont moins serrées et conséquemment moins nombreuses: elles se réunissent avec l'âge et forment, dans les adultes, quatre raies longitudinales, foncées et assez distinctes, surtout lorsque la couleur du fond est claire; mais, dans un grand nombre d'individus, cette teinte est tellement foncée que l'on ne distingue que des marbrures irrégulières sur un fond presque noir.

Les très-vieux individus de cette espèce sont longs de quatre pieds, dont la queue occupe à-peu-près le cinquième. Le nombre moyen des plaques abdominales et sous-caudales est de 205+88.

Les figures du profil et de la tête vues en dessus, se trouvent dans mon Essai sur la physionomie des serpens Pl. 5 fig. 15 et 16. La planche I du présent ouvrage offre plusieurs autres détails de l'organisation extérieure de cette Couleuvre: fig. 1, individu à-peu-près adulte; fig. 3 et 4 tête vue en dessus et en dessous; fig. 2 plaque rostrale; fig. 8 et 9 coupes du tronc et de la queue; fig. 5 portion du tronc et de la queue, vue en dessous; fig. 6 et 7 parties antérieures et une portion du tronc vues en dessus et de côté: ces deux dernières figures sont faites d'après un jeune sujet.

Les Japonais désignent cette Couleuvre sous le nom de 黒蛇 Karasu *Kutsinaha*, ce qui veut dire serpent corbeau, épithète qui fait allusion à la couleur noire qu'offre souvent la livrée de cette espèce. Les naturalistes chinois veulent que ce serpent habite les joncs et les broussailles, et qu'il ne fait pas de mal à l'homme; ils ajoutent ensuite qu'il n'attaque jamais un être vivant quelconque, mais se nourrit simplement de la rosée dont les fleurs sont couvertes. — Il appartient au nombre des espèces rares au Japon et se tient de préférence dans les buissons et dans les haies qui bordent les chemins et les champs situés dans les hautes vallées. Il est assez léste dans ses mouvemens et très-farouche, ce qui fait qu'on en prend rarement et avec difficulté. Persuadés de l'innocence de ce serpent et fidèles à la foi qui leur défend de tuer sans nécessité des êtres vivans, les paysans japonais épargnent cette Couleuvre d'autant plus volontiers que la croyance populaire attribue à ces reptiles un naturel doux et paisible.

(1) Cette planche porte par méprise le nom de *Coluber virgatus*.

(2) *Isis* 1826 p. 209.



COULEUVRE A LUNETTES. *COLUBER CONSPICILLATUS*.

## PL. 3.

On vient de découvrir en Dalmatie une Couleuvre, le *Coluber leopardinus*, qui habite également plusieurs autres pays du midi de l'Europe, vu qu'elle se trouve en Grèce, en Sicile et sur les côtes barbaresques; les îles méridionales de l'empire Japonais, situées à-peu-près sous le même parallèle, nourrissent une Couleuvre assez analogue à l'espèce européenne que nous venons de citer: ces deux Couleuvres sont remarquables par la parure de la livrée, non moins belle par les teintes vives dont elle est ornée que par la distribution élégante de ces teintes, distribution semblable à celle qui existe dans les *Coluber guttatus*, *trabalis*, *hippocrepis* etc.

L'espèce du présent article s'éloigne de celles dont nous venons de faire mention par ses formes ramassées, par son corps assez gros et comprimé, par une queue robuste et par les angles que l'on voit sur les côtés de l'abdomen. Elle offre des écailles plus grandes et moins allongées que la Couleuvre léopardine et ses plaques frénales sont assez petites. La couleur dominante est un rouge de brique peu vif, tirant au gris ou au brun selon les individus. De nombreuses bandes transversales et noires occupent les parties supérieures et forment, sur la tête, un dessin élégant, remarquable à l'occiput par une tache en massue, au devant de la quelle on voit une figure en angle. Le dessous est plus clair et orné de taches noires, carrées et le plus souvent alternes. Avec l'âge, les teintes rembrunissent un peu et le dessin que forment les taches foncées disparaît plus ou moins complètement. Les écailles de cette Couleuvre sont lisses et disposées sur 21 rangées; le nombre moyen des lames du dessous est de 210 + 68. Cette espèce n'excède guère deux pieds et demi en longueur, dont la queue occupe tantôt le cinquième, tantôt le sixième.

Feu Boie a fait connaître cette espèce d'après un sujet rapporté du Japon par M. Blomhoff: c'est son *Coluber conspicillatus*: Isis 1826 p. 110. Depuis M.M. de Siebold et Bürger en ont fait parvenir au Musée des Pays-Bas un bon nombre d'individus dans toutes les périodes de l'âge.

カワラクツシナハ *Kawara-Kutsinaha* (serpent qui habite les rives) est le nom japonais de cette belle Couleuvre, qui se trouve sur les montagnes, où elle s'établit dans des trous creusés dans les bords des ruisseaux; elle se nourrit de petits oiseaux et d'insectes.

TROPIDONOTE PANTHÈRE. *TROPIDONOTUS TIGRINUS*.

## PL. 4.

Le Japon ne produit que deux espèces du genre *Tropidonote*; celle du présent article se rapproche sous plusieurs rapports du *Tropidonote* à collier, commun dans la plus grande partie de l'Europe, et qu'elle paraît remplacer au Japon.

La taille de ces deux espèces voisines est à-peu-près la même; elles ont toutes deux le même port; mais celle du Japon offre un système de coloration divers et particulièrement remarquable par les grandes taches foncées et distribuées sur plusieurs rangées qui règnent le long du corps. Les yeux, en outre, sont plus gros que dans l'espèce européenne; elle a des écailles plus grandes et surmontées par une carène très-saillante; la tête enfin est plus grosse et moins déprimée.

Les parties inférieures présentent les mêmes nuances et la même distribution des teintes que le *Tropidonote* à collier. Elles sont extrêmement sujettes à varier, de sorte que l'on ne voit guère deux individus qui se ressemblent parfaitement sous ce rapport. Les tuniques internes de la peau sont d'un beau bleu de schiste; mais cette teinte ne s'aperçoit pas à travers l'épiderme, dont la couleur plus ou moins foncée contribue à relever le reflet métallique de l'enveloppe externe. Après le changement de la peau; les parties supérieures offrent un brun couleur de bronze, tantôt plus clair tantôt plus foncé, nuancé dans quelques individus de jaunâtre, tirant dans d'autres sur l'olivâtre. On voit, selon les individus, tantôt une ou deux, tantôt trois ou quatre rangées de larges taches orbiculaires et d'un noir foncé, qui règnent le long des parties supérieures: ces taches sont quelquefois en œil, quelquefois irrégulières ou même confluentes, particulièrement sur les parties antérieures. Le sommet de la tête est d'une teinte assez foncée, et on observe des bordures noires aux plaques labiales, absolument comme dans le *Tropidonote* à collier. La nuque est ornée d'un large collier blanchâtre ou jaunâtre, bordé par derrière d'une bande transversale d'un noir profond: caractère propre à un grand nombre d'espèces du genre *Tropidonote*. Le crâne de cette espèce ressemble assez à celui de l'espèce européenne; les maxillaires sont garnies de dents semblables, mais celles de l'extrémité postérieure de chaque branche de cet os sont plus développées que le reste. Les plaques abdominales et souscaudales varient depuis 154+62 jusqu'à 168+80. La queue occupe un quart de la longueur totale, qui cependant ne paraît guère excéder trois pieds ou trois pieds et demi.

Le *Tropidonote* panthère paraît se trouver en abondance au Japon. M. de Siebold en a rapporté une belle suite, composée d'individus de tout âge; depuis, M. Bürger nous en a fait parvenir un grand nombre parmi lesquels on observe plusieurs variétés assez jolies. M. Blomhoff a le premier introduit cette espèce en Europe et les individus conservés dans sa collection ont servi de type à la description que Boie en a communiqué dans l'*Isis*, année 1826 p. 206.

Notre fig. 1 Pl. 4 représente un sujet à l'âge moyen; la tête de ce sujet se voit fig. 2 et 3; les fig. 7 et 8 représentent la coupe transversale du tronc et de la queue; fig. 4; 5 et 6 ont été faites d'après un jeune individu.

Le *Tropidonote* dont nous venons de donner la description porte au Japon deux noms divers, savoir 水蛇 *Torano Kutsinaha* (serpent panthère) et 水蛇 *Midsu Kutsinaha* (serpent d'eau): le premier de ces noms exprime l'analogie qu'a la robe de ce serpent avec celle de la panthère; le second se rapporte à la manière de vivre et confirme que ce *Tropidonote* a les mêmes habitudes que notre espèce si commune dans toute l'Europe. Ce *Tropidonote* fréquente, suivant M. de Siebold, les étangs, les ruisseaux, les champs de riz inondés et les lieux marécageux revêtus d'un tapis de plantes aquatiques, telles que le *Nelumbium speciosum*, *Caladium exculentum*, *Sagittaria edulis* etc. Elle fait la chasse aux grenouilles et aux crapauds et se tient ordinairement dans des trous ou sous les racines des arbres. En nageant, elle élève la tête, ce qui la distingue assez des serpens marins qui nagent ordinairement la tête baissée.

TROPIDONOTE VIBAKARI. *TROPIDONOTUS VIBAKARI.*

## Pl. 5.

La seconde espèce du genre *Tropidonote* qui a été observée au Japon, s'éloigne sous plusieurs rapports, non seulement de la précédente, mais aussi de toutes les autres du genre. Elle offre cependant la physionomie et le port particulier du genre dont elle fait partie, et se reconnaît à la distribution des teintes dont sa livrée est ornée et à sa petite taille. On voit par la figure que nous en avons donné et qui a été faite d'après un sujet adulte, que cette espèce n'atteint guère deux pieds de longueur totale, dont la queue occupe environ le quart.

Les formes de cet ophidien sont très-déliçates; la queue est plus svelte qu'à l'ordinaire et la tête moins distincte du tronc. Les écailles n'offrent qu'une carène assez faible, mais elles sont lancéolées comme dans les autres *Tropidonotes* et disposées sur 19 rangées. Le nombre moyen des lames abdominales et souscaudales est de 140+75. Un brun assez pâle tirant sur le jaunâtre et passant en dessous au blanc jaunâtre occupe toutes les parties d'une manière assez uniforme; cette teinte est interrompue, dans quelques individus, par une raie d'un brun foncé qui s'étend le long de la ligne médiane du dos. La couleur claire du dessous se prolonge sur les lèvres dont les écailles sont bordées de brun, et monte sur les côtés du cou pour former une espèce de collier incomplet. Les jeunes ne diffèrent des adultes que par des teintes plus foncées et par une suite de très-petites taches qui bordent les côtés de l'abdomen: voir fig. 4 et 5, figures du double de la grandeur naturelle et qui représentent une portion du tronc d'un jeune individu, vu de côté et en dessous. Les fig. 2 et 3, également du double de la grandeur naturelle, représentent la tête vue par dessus et en dessous. Les fig. 6 et 7 font voir les coupes horizontales du tronc et de la queue.

Ce *Tropidonote* nous a été adressé en grand nombre par M.M. de Siebold et Bürger. On en trouve la première description chez Boie: *Isis* 1826 p. 207. En langue japonaise, il est désigné sous le nom de *Vibakari* ou plutôt de *Fibakari-hebi* (Vipère éphémère). Kämpfer dans sa description du Japon, livre 1 chap. 10 p. 91, rapporte le mot *Fibakari* comme synonyme du serpent *Hirakuts* qui n'est autre chose que le *Trigonocephale* de Blomhoff: l'explication que Kämpfer donne de ce mot, en le traduisant par longueur d'un jour ou culmination du soleil (éphémère), est basée sur la tradition que les individus mordus par ce serpent, en meurent le même jour, même avant le coucher du soleil. Cette explication, est justifiée par l'étymologie de ce mot, (car *Fi* signifie soleil ou jour, et *bakari* veut dire seulement), et se trouve répétée dans un ouvrage japonais sur l'histoire naturelle, intitulé *Jamatohonso* (voir Tom. 14). La dénomination de *Fibakari* convient cependant très-peu à un petit serpent, qui certainement ne peut faire le moindre mal à l'homme, et dont on a probablement exagéré le caractère malfaisant en faveur d'une tradition populaire. Ce *Fibakari* redouté des japonais n'en est pas moins notre petit *Tropidonote*, qui se trouve en abondance dans les îles méridionales de l'empire japonais, où il se tient près des lieux habités, sous des tas de pierres, sous les haies qui entourent les jardins, sous de vieux murs etc. Il vit en société; en démolissant, à *Dézima*, un édifice, nous en retirâmes une famille entière.

TRIGONOCÉPHALE DE BLOMHOFF. *TRIGONOCEPHALUS BLOMHOFFII*.

## PL. 6.

Il paraît que le Japon ne nourrit qu'un seul serpent venimeux, qui forme une espèce nouvelle du genre Trigonocéphale; ce genre se divise en deux coupes artificielles dont l'une à tête revêtue d'écailles semblables à celles du tronc, l'autre au contraire offre des plaques sur le sommet de cette partie: le Trigonocéphale du Japon appartient à cette dernière division et se rapproche par conséquent des *Trigonoc. rhodostoma*, *hypnale*, *halys* et *cenchris*, espèces dont il se distingue facilement par son système de coloration, par les fortes carènes dont ses écailles sont relevées et par la forme de sa tête.

Les figures de cette partie se trouvent dans mon Essai sur la physion. des serpens Pl. 20 fig. 8 et 9. L'animal en entier est représenté sur la Pl. 6 de la livraison de la Faune que nous publions; les détails sur cette même planche contribueront pour bien faire connaître l'ophidien remarquable dont nous nous occupons, et qui est un des plus beaux du genre.

Il a les formes ramassées; le tronc est un peu comprimé; la queue, assez amincie vers le bout, occupe environ le sixième de la longueur totale qui n'excède guère deux pieds. La tête, à museau allongé et un peu conique, est revêtue de 9 plaques semblables, à quelque exception près, à celles des Couleuvres. Les écailles, surmontées d'une très-forte carène, sont de forme sublaucéolée et disposées sur 25 rangées longitudinales. La teinte du fond est un brun plus ou moins foncé et tirant à l'olivâtre; mais le dessous est d'un jaune quelquefois assez pâle et nuancé d'un grand nombre de taches foncées. On voit une rangée de taches semblables sur les flancs, et deux rangées de très-grandes qui règnent le long du dos: ces taches sont le plus souvent alternes et de forme irrégulière; dans d'autres individus elles sont confluentes et forment des bandes transversales. L'abdomen, qui est assez large, est muni de 140 plaques environ; celles du dessous de la queue varient de 46 à 56.

On désigne ce Trigonocéphale au Japon sous le nom de 毒蛇 *Fira Kutsi*, ce qui signifie gueule fendue; il s'appelle également *Kutsi hami* et *Mamusi*. Ce serpent dangereux abonde dans cet empire, où il habite les terrains montueux exposés au soleil, et les pentes cultivées des montagnes. Il se nourrit principalement de batraciens; sa morsure est ordinairement suivie de la mort. Le vulgaire, voyant que ces serpens aiment à s'exposer aux rayons du soleil, croit qu'ils tirent le venin de l'astre du jour et supposent que les individus mordus sont intérieurement consumés par le feu. Nonobstant ce préjugé, on attribue à la chair de ce serpent des vertus salutaires et efficaces. La branche de l'école de médecine chinoise, établie au Japon, fait mention de deux espèces de serpens, dont on emploie les dépouilles comme médicaments contre la paralysie, la lèpre et contre plusieurs maladies de la peau: l'un de ces serpens est connu sous le nom de Baksja (*Pé sché*, serpent blanc), probablement identique avec notre Trigonocéphale de Blomhoff; l'autre sous le nom de serpent noir Usja (*Hi sché*) est l'*Hydrophis colubrina*. Ces deux serpens font un article de commerce recherché, le premier dépouillé de la peau, le dernier avec la peau; mais très-souvent on en réduit les dépouilles en charbon, en

les exposant au feu dans un vase fermé: la poudre que l'on en retire de la sorte, se vend comme calmant sous le nom de *Go hats sja*. L'épiderme que les serpens rejettent lors de la mue, se vend également dans les pharmacies sous le nom de *Kutsi naha bakama*. La chair du *Trigonocéphale* de *Blomhoff* est réputée comme un restaurant; aussi les Japonais paient-ils assez cher ce serpent, que l'on mange sans répugnance. Un naturaliste japonais observe que ce *Trigonocéphale* parvient à une plus grande taille à *Kiusiu* que dans les parties septentrionales de l'empire, par exemple dans l'île *Nippon*.

### HYDROPHIS STRIÉ. *HYDROPHIS STRIATA*.

#### PL. 7.

M. de Siebold a rapporté au Musée des Pays-Bas un individu de cet *Hydrophis*, harponné près des îles *Lioukiou* au 27<sup>me</sup> degré de lat. bor. par les matelots du bâtiment, sur lequel se trouvait notre voyageur faisant le trajet de Java au Japon (1). Un autre individu de cette même espèce nous a été adressé depuis du Japon par M. Bürger; j'en ai vu plusieurs, pris dans les mêmes mers et faisant partie de la collection de M. Klinkenberg à Utrecht; le Musée de Paris en possède, recueillis dans le golfe de Bengale, et M. Reinwardt en a rencontré près de Timor.

La synonymie de cette espèce est très embrouillée et je n'ose rapporter ici aucune des figures publiées par Russel ou par d'autres savans. Celle qui se trouve sur la Pl. 7 est faite d'après un individu à-peu-près adulte; la tête d'un autre individu de la même taille a été figurée dans mon *Essai s. l. physion. des serp.* Pl. 18 f. 4 et 5. Les quatre serpens de mer qui ont été placés, dans mon ouvrage, à la tête de cette famille d'animaux, forment un petit groupe d'espèces assez voisines les unes des autres; on pourrait désigner ce groupe, composé des *Hydrophis schistosa*, *striata*, *cyanocincta* et *gracilis*, sous le nom d'*Hydrophis* proprement dits: la première espèce se reconnaît facilement à ses petites et nombreuses écailles et à sa plaque rostrale prolongée en pointe inclinée; la dernière est remarquable par les formes effilées de ses parties antérieures et par ses teintes foncées; mais pour distinguer les deux autres espèces, il faut avoir égard aux formes des plaques labiales postérieures et de la temporale, qui sont assez grandes dans l'*Hydrophis nigrocincta*. L'espèce du présent article s'en distingue en outre par un tronc moins comprimé dont les écailles, disposées sur 27 à 29 rangées, sont surmontées par un tubercule assez saillant, quelquefois transformé en carène; par un muscau plus arrondi; par la présence de deux plaques oculaires postérieures et d'une rangée de petites plaques surnuméraires à la lèvre inférieure; par un œil plus grand et par plusieurs autres traits moins marquans. Les plaques abdominales, au nombre de 340 environ, sont assez étroites et munies de deux tubercules.

Cet *Hydrophis* a le dos orné d'un grand nombre de taches transversales, en rhombe et d'un noir plus ou moins profond: ces taches sont quelquefois plus étroites et forment des bandes ou des anneaux qui entourent le corps dans toute sa circonférence. La couleur du fond est un jaunâtre passant, sur les parties supérieures, au verdâtre ou au brunâtre.

(1) Voir *Nippon IV Reise* p. 37.

La taille à laquelle parvient cette espèce, est considérable. Nous avons au Musée un individu qui est long à-peu-près de cinq pieds, dont la queue occupe environ le dixième; dans d'autres individus elle occupe le douzième de la longueur totale.

On dit que la morsure des serpens pélagiques est beaucoup moins dangereuse que celle des autres serpens venimeux. Ces ophidiens se tiennent, suivant le rapport de plusieurs auteurs japonais, dans les fentes des rochers où ils se retirent en société dans certaines périodes de l'année, et où il arrive que les habitans, occupés de la pêche aux anguilles, en sont quelquefois mordus.

### HYDROPHIS PÉLAMIDE. *HYDROPHIS PELAMIS.*

#### Pl. 8.

Nous avons fait figurer sur notre Pl. 8 une variété de cet Hydrophis, un des plus communs dans les collections et assez connu des naturalistes. Cette variété est assez remarquable par la distribution des teintes, qui forment une espèce de réseau sur toutes les parties de l'animal, distribution observée jusqu'alors seulement sur la queue de cette espèce, dont le corps est ordinairement de deux teintes assez uniformes, qui se tranchent sur les flancs, de sorte que le dessus est d'un noir brunâtre, le dessous d'un jaune plus ou moins vif <sup>(1)</sup>.

L'Hydrophis pélamide abonde dans toutes les mers habitées par des serpens pélagiques. Il a été souvent décrit depuis Linné <sup>(2)</sup>, et est particulièrement connu sous le nom de *Pelamis bicolor* <sup>(3)</sup>. Ses habitudes ont été observées par Péron <sup>(4)</sup> et Lesson <sup>(5)</sup>. M. de Siebold en a rencontré des bancs nombreux dans divers parages lors de son voyage de Java au Japon <sup>(6)</sup>.

Cet Hydrophis est très-reconnaissable à ses formes trapues, à sa tête allongée, à ses teintes et notamment aux petites écailles à surface unie, en hexagone, disposées en pavé, qui se prolongent aussi sous l'abdomen dont la ligne médiane est formée par une suture <sup>(7)</sup>, exemple unique dans l'ordre des ophidiens. Cette espèce a le tronc entouré de 350 rangées transversales d'écailles, on en compte environ 47 rangées longitudinales. La tête, Essai s. l. physion. d. serp. Pl. 18 fig. 13, 14 et 15, est revêtue, sur le sommet, de 9 plaques dont les frontales antérieures percées par les narines orbiculaires, tiennent lieu de nasales; les labiales postérieures sont petites et se confondent avec les temporales. L'ouverture de la bouche est arquée et le museau arrondi. Outre la surciliaire, l'œil est entouré de quatre plaques, précédées par une frénale de forme allongée.

L'Hydrophis pélamide n'atteint pas une forte taille: la longueur de son tronc ne dépasse guère deux pieds; la queue est ordinairement longue de 4 pouces.

(1) Voir la figure de cette espèce chez Russel. Acc. of Inp. serp. I Pl. 47.

(2) *Anguis platura* *Syst. nat.* p. 391.

(3) Daudin *Rept.* 8 p. 366.

(4) *Voyage* p. 105 et p. 129.

(5) *Voy. de la Coquille* 2 p. 58.

(6) *l. l.* p. 32.

(7) Fig. 6.

L'*Hydrophis pélamide* a la bouche garnie de dents assez délicates; le maxillaire est très-long, il porte plusieurs dents solides et se trouve muni de crochets qui sont beaucoup moins développés que dans les autres serpens venimeux. Le squelette est remarquable par l'étendue des côtes qui se prolongent sous l'abdomen, pour se réunir des deux côtés au moyen d'un ligament attaché à l'extrémité sternale de ces os. La trachée présente un renflement assez considérable et se réunit derrière le coeur au poumon, qui se prolonge jusque vers l'anus, où se forme à son bout inférieur un sac aérien spacieux auquel on observe un étranglement assez profond.

L'*Hydrophis pélamide* n'atteint pas une forte taille: la longueur de son tronc ne dépasse guère deux pieds; la queue est ordinairement longue de 4 pouces.

### HYDROPHIS PÉLAMIDOÏDE. *HYDROPHIS PELAMIDOÏDES.*

#### PL. 9.

Un individu de ce curieux reptile, recueilli dans les mers au sud du Japon, a été récemment apporté en Hollande. Nous hésitons d'autant moins d'admettre cet *Hydrophis* dans le nombre des animaux qui font partie de la Faune du Japon, en se qu'il nous fournit l'occasion de publier une figure exacte de cette espèce, portrait que nous avons tracé nous-mêmes d'après un individu adulte, en état parfait de conservation.

L'*Hydrophis pélamidoïde* a été observé dans le golfe de Bengale et dans les mers de la Chine et des Moluques. Décrit et figuré par Shaw <sup>(1)</sup> sous le nom d'*Hydrus major*, M. Gray en a fait dernièrement un nouveau genre sous le nom de *Lapemis Hardwickii*, et en a donné une figure dans l'ouvrage intitulé *Indian Zoology*.

L'ophidien intéressant dont nous nous occupons est très-remarquable par ses larges écailles hexagones, disposées en pavé et munies, au centre, d'une protubérance: on en compte environ 27 rangées. Il a les formes robustes et le tronc assez gros <sup>(2)</sup> et comprimé <sup>(3)</sup>. Le dos <sup>(4)</sup> est en carène et tranchant; l'abdomen <sup>(5)</sup> également en carène, n'offre que des plaques rudimentaires, beaucoup plus petites que les écailles du tronc, entre lesquelles elles sont enchassées. La tête <sup>(6)</sup> n'est pas distincte du cou, très-grosse et terminée en un museau obtus; on voit sur le sommet de la tête 9 plaques, dont la première paire est percée par les narines qui sont verticales. L'œil est de grandeur moyenne, bordé de chaque côté par une seule plaque; il existe une frénale; la rostrale a son bord inférieur échancré sur les côtés, mais au milieu il se prolonge en pointe <sup>(7)</sup>; les labiales moyennes sont très-larges, mais on voit sou-

(1) *Gen. Zool.* III P. II p. 558 Pl. 124.

(2) Fig. 4.

(3) Fig. 6 et 7 coupe horizontale du tronc et de la queue.

(4) Fig. 3.

(5) Fig. 5.

(6) *Phys. d. serps.* Pl. 18 fig. 16 et 17.

(7) Fig. 2.

vent de petites plaques surnuméraires au bord des lèvres; les temporales sont au nombre de deux.

A juger par la figure qu'en a publié Gray et qui probablement a été faite sur le vivant, il paraît que les couleurs de cet ophidien éprouvent, après la mort, des changemens marqués. Les individus, conservés dans les collections, sont d'un jaune uniforme assez pâle, relevé en dessus d'un grand nombre de taches rhomboïdales: ces taches, disposées transversalement, sont d'une teinte plus ou moins foncée selon les individus.

Cette espèce ne parvient guère à une taille plus forte que la précédente. Les dimensions relatives du tronc et de la queue sont à-peu-près les mêmes dans ces deux ophidiens.

### HYDROPHIS COLUBRIN. *HYDROPHIS COLUBRINA*.

#### PL. 10.

Plusieurs figures de cet ophidien ont été publiées dans les ouvrages des erpétologistes; mais elles sont pour la plupart si peu exactes, qu'elles servent à peine pour reconnaître l'animal qu'elles doivent représenter. M'occupant autrefois d'une monographie des serpens de mer, travail dont on trouvera l'extrait dans mon ouvrage sur la physionomie des serpens, je m'attachai particulièrement à faire des portraits exacts des diverses espèces qui composent ce groupe intéressant d'animaux. Nous publions quelques unes de ces figures, représentant l'adulte de l'*Hydrophis colubrina* et plusieurs détails de sa structure Pl. 19, planche qui accompagne la description plus détaillée que je donnerai de cette espèce; les figures de la tête de l'adulte et d'un individu à l'âge moyen se trouvent dans mon Essai sur la physion. des serpens Pl. 18-22.

Le serpent dont nous nous occupons porte plusieurs noms dans les systèmes; l'épithète que nous conservons à l'espèce, a été inventée par Schneider, Hist. amph. 4. p. 238; mais la plupart des auteurs ont préféré le nom de *Platurus fasciatus*, proposé par Latrille Rept. 4. p. 183.

L'*Hydrophis colubrin* a été observé sur les côtes de Pondichery; on en prend beaucoup près des îles Lioukiou; il est commun dans la mer des Moluques et habite également le grand Océan pacifique.

Il s'éloigne des autres serpens de mer par les lames plus développées dont l'abdomen est revêtu; par ses écailles carrées, arrondies, à surface unie et revêtues d'un épiderme dur, enfin par ses narines latérales: ces caractères le rapprochent de certains serpens de terre, particulièrement des Bongares, dont il tient aussi par la physionomie.

Il parvient, au dire des voyageurs, à une taille considérable, quoique les individus conservés dans les collections ne dépassent guère quatre pieds en longueur totale, dont la queue occupe environ le huitième.

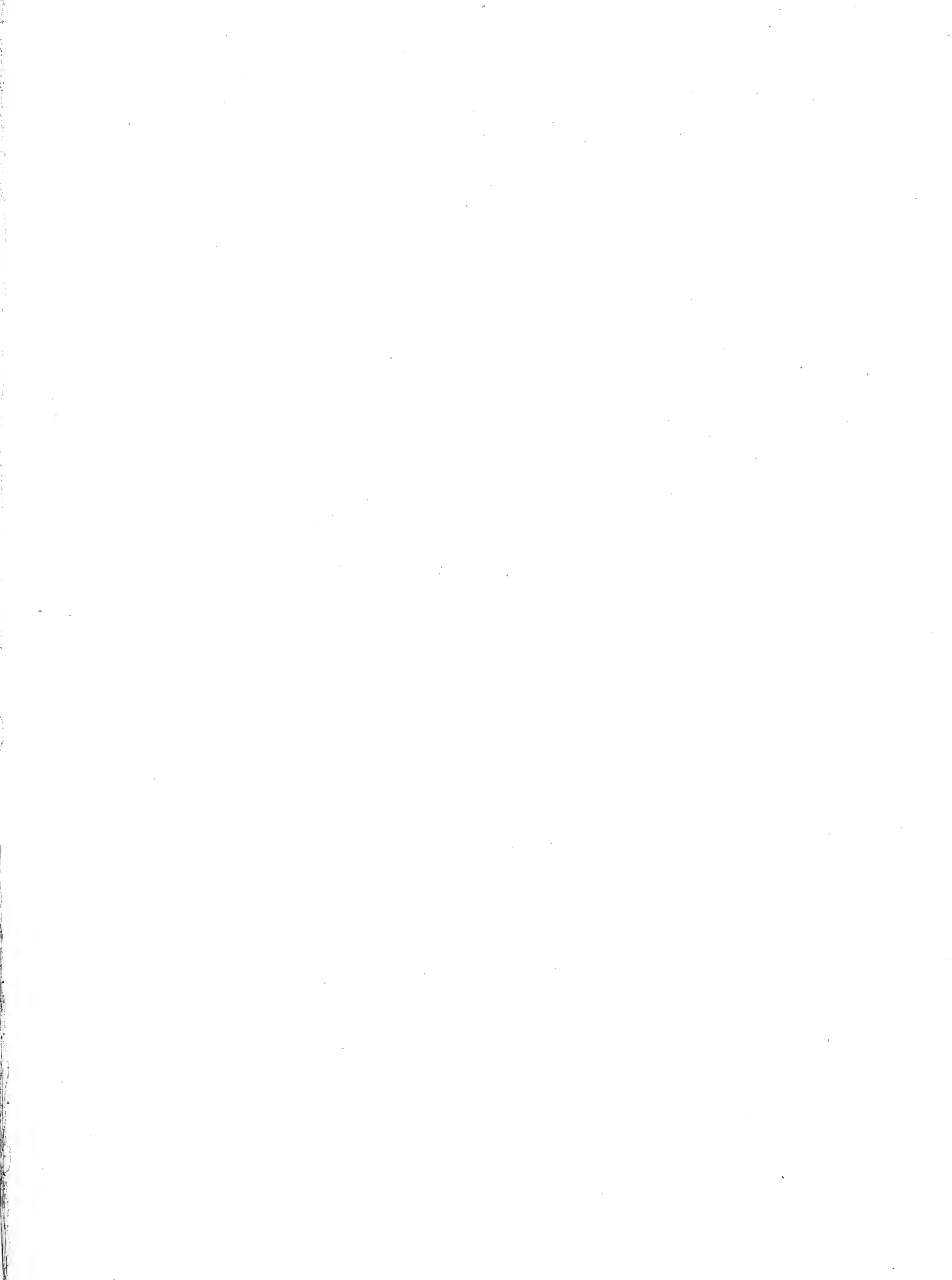
Les jeunes ont le corps entouré d'un grand nombre d'anneaux alternes de jaune et de noir profond; cette dernière teinte forme, sur l'occiput, une tache assez large à plusieurs angles, dont l'un se prolonge sur le sommet de la tête; un autre s'étend en raie jusqu'à l'œil; un troisième descend en guise de collier sur les côtés du cou, où il se réunit au noir des parties inférieures. Ces teintes, notamment le noir, deviennent plus ternes chez l'adulte et le dessin en est plus ou moins distinct.



Le corps de cet *Hydrophis* est assez robuste, fig. 4, et comprimé fig. 6; le dos fig. 5 est tranchant, l'abdomen fig. 5 muni sur la ligne médiane d'un sillon peu profond. La queue, aplatie jusqu'au bout qui est obtus, offre très-peu de largeur relativement à sa hauteur, fig. 7. La tête est d'une venue avec le tronc, grosse, obtuse et un peu conique; les plaques, dont elle est revêtue, varient souvent par rapport à la forme et par la disposition. On remarque en avant de la verticale qui est en pentagone, une frontale surnuméraire encastrée entre les deux paires de frontales qui sont peu développées; les occipitales sont petites; il existe plusieurs rangées de temporales et une double rangée de labiales inférieures; les labiales supérieures sont assez hautes; on voit une plaque peu volumineuse en avant de l'œil et deux derrière cet organe; les nasales, percées par des narines très-ouvertes, sont complètement latérales; la rostrale est pourvue en-dessous de deux échancrures, fig. 2; les mentales enfin sont, à l'exception de la deuxième paire, très-petites. On compte à cette espèce 23 rangées d'écailles et 198 à 242 lames abdominales.

L'anatomie de ce serpent présente plusieurs détails assez intéressants, particulièrement par la conformation des poumons dont les cellules s'étendent sur la trachée, tandis que sa partie inférieure est prolongée en un sac aérien, tantôt étroit, tantôt renflé et d'une telle longueur que son bout atteint jusqu'à la région anale.

Ce serpent se pêche en abondance sur les côtes des îles Lioukiou; on vend les dépouilles séchées et elles sont renommées comme médicament à la Chine et au Japon.



## EXPLICATION

DES

## PLANCHES DES OPHIDIENS.

Pl. 1. *COLUBER QUADRIVIRGATUS*.

Fig. 1. Individu à-peu-près adulte.

- » 2. Plaque rostrale.
- » 3. Tête vue en dessus.
- » 4. » » » dessous.
- » 5. Portion du tronc et de la queue, vue en dessous.
- » 6. Tête d'un jeune individu, vue en dessus, (double de grandeur naturelle).
- » 7. Portion du tronc d'un jeune individu, vue de côté, (double de grand.nat.).
- » 8 et 9. Coupes perpendiculaires du tronc et de la queue.

Pl. 2. *COLUBER VIRGATUS*.

Fig. 1. Individu à l'âge moyen.

- » 2. Tête vue en dessous.
- » 3. Plaque rostrale.
- » 4 et 5. Coupes du tronc et de la queue.
- » 6 et 7. Portion du tronc d'un jeune individu, vue en dessus et de côté, (double de grand. nat.).
- » 8. Portion du tronc et de la queue, vue en dessous.

Pl. 3. *COLUBER CONSPICILLATUS*.

Fig. 1. Individu adulte.

- » 2, 3 et 4. Tête vue en dessus, de profil et en dessous.
  - » 5 et 6. Portion du tronc, vue en dessus et de côté.
  - » 7. Portion du tronc et de la queue, vue en dessous.
  - » 8 et 9. Coupes du tronc et de la queue.
- } figures d'un jeune  
} sujet, du double de  
} la grandeur natur.

Pl. 4. *TROPIDONOTUS TIGRINUS*.

Fig. 1. Individu adulte.

- » 2 et 3. Tête vue en dessus et en dessous.
  - » 4 et 5. Portion du tronc, vue en dessus et de côté.
  - » 6. Portion du tronc et de la queue, vue en dessous.
  - » 7 et 8. Coupes du tronc et de la queue.
- } figures d'un jeune  
} sujet, du double de  
} la grandeur natur.

P. 5. *TROPIDONOTUS VIBAKARI.*

Fig. 1. Individu adulte.

» 2 et 3. Tête vue en dessus et en dessous.

» 4 et 5. Portion du tronc, vue en dessus et de côté.

» 7 et 8. Coupes du tronc et de la queue.

} figures d'un jeune  
sujet, du double de  
la grandeur natur.Pl. 6. *TROPIDONOTUS BLOMHOFFII.* (1)

Fig. 1. Individu adulte.

» 2. Tête vue en dessous.

» 3. Profil d'un jeune sujet,  $\frac{5}{2}$  de grandeur naturelle.

» 4. Plaque rostrale.

» 5 et 6. Portion du tronc, vue en dessus et de côté.

» 7. Portion du tronc et de la queue, vue en dessous.

» 8 et 9. Coupes du tronc et de la queue.

» 10. Pointe extrême de la queue, double de grandeur naturelle.

Pl. 7. *HYDROPHIS STRIATA.*

Fig. 1. Individu à-peu-près adulte.

» 2. Tête vue en dessous.

» 3 et 4 portion du tronc, vue en dessus et de côté.

» 5. Portion du tronc et de la queue, vue en dessous.

» 6 et 7. Coupes du tronc et de la queue.

Pl. 8. *HYDROPHIS PELAMIS.* Var.

Fig. 1. Individu adulte.

» 2 et 3. Coupes du tronc et de la queue.

» 4 et 5. Portion du tronc, vue de côté et en dessus.

» 6. Portion du tronc et de la queue, vue en dessous.

» 7. Tête vue de profil.

Pl. 9. *HYDROPHIS PELAMIDOIDES.*

Fig. 1. Individu adulte.

» 2. Plaque rostrale.

» 3, 4 et 5. Portion du tronc, vue en dessus, de côté et en dessous.

» 6 et 7. Coupes du tronc et de la queue.

Pl. 10. *HYDROPHIS COLUBRINA.*

Fig. 1. Individu adulte.

» 2. Plaque rostrale.

» 3, 4 et 5. Portion du tronc, vue en dessus, de côté et en dessous.

» 6 et 7. Coupes du tronc et de la queue.

(1) Il est à remarquer que la prunelle de l'œil de ce Trigonocéphale n'est pas orbiculaire comme le montrent les figures 1 et 3, mais horizontalement allongée comme dans toutes les autres espèces.

## LES SAURIENS.

Le nombre des Sauriens qui habitent le Japon, est très limité; il paraît qu'on n'y trouve que trois espèces, dont l'une du genre Scinque, l'autre de celui de Gecko, tandis que la troisième doit être rangée à la suite du genre Lézard. En comparant le Japon aux autres pays situés à-peu-près sous la même latitude boréale, nous voyons que cette contrée est, sous le rapport du nombre des Sauriens, beaucoup plus pauvre qu'aucune autre. En examinant les espèces, on voit qu'elles coïncident avec la position géographique du Japon, dont les productions ressemblent d'une part à celles de l'Asie et de l'Europe, de l'autre à celles de l'Amérique septentrionale; on en voit même qui rappellent à la Faune des contrées tropicales. L'analogie entre les Sauriens de l'Amérique du Nord et du Japon, s'observe particulièrement par la présence d'une espèce de Scinque, le *Seineus quinquelineatus*, qui habite ces deux contrées distantes, sans avoir éprouvé la moindre différence, soit de forme ou de couleur.

Le Japon nourrit encore une espèce particulière du genre Gecko, qui ne paraît pas se trouver dans l'Amérique du Nord. Mais la présence de ce Saurien établit des rapports avec ceux de l'Europe méridionale, où vivent, indépendamment de trois espèces de Geckos, une espèce du genre Scinque, dont toute fois l'organisation est essentiellement différente de l'espèce Japonaise. Le Lézard qui vit au Japon n'a point de représentant dans l'Amérique du Nord, où le genre est remplacé par les Ameives: ce Lézard ne ressemble non plus à nos Lézards ordinaires d'Europe; mais il est plus rapproché de certaines espèces des bords de la Méditerranée, les *Algyra*; et offre encore plus d'analogie avec le Lézard tachydrome, qui appartient aux contrées intertropicales de l'Asie Orientale.

L'usage d'employer des Sauriens dans la Médecine est également répandu en Chine et au Japon. On se sert dans ce dernier pays du Scinque à cinq raies, que l'on prépare au printemps et en automne, en ôtant simplement les intestins et en étendant la peau sur des baguettes de bambou, pour la faire sécher. On en recommande l'usage comme remède contre les maux de reins, contre les rétentions d'urine et l'hématurie, ou contre la pierre. Le Saurien officinel cependant, dont on se sert de préférence au Japon, est importé de la Chine. Préparé de la même manière que celui que les Japonais tirent de leur propre pays, il est connu dans la pharmacie sous le nom de 𣪗𣪗𣪗𣪗 *Karano wimori* et 𣪗𣪗𣪗𣪗 *Oho wimori*, ce qui signifie Salamandre chinoise ou grande Salamandre. Cet animal chinois, dont M. de Siebold a rapporté les dépouilles préparées pour l'usage officinel, n'est autre chose que le grand Gecko à gouttelettes, *Platy-dactylus guttatus*, animal très commun et répandu dans tout l'Archipel des Indes. Il s'appelle en Chine *Kō kay*; et on y préfère, comme de meilleure qualité, ceux qui habitent la pente méridionale des monts Mèy-ling dans la Province *Kuang tung* (Canton).

## DESCRIPTION DES SAURIENS JAPONAIS.

SCINQUE A CINQ-RAIES. *SCINCUS QUINQUELINEATUS*.

Pl. 1. Fig. 1—4.

Le genre Scinque est représenté, au Japon, par une seule espèce connue déjà du temps de Linnaeus; cette espèce se trouve également répandue dans quelques contrées des États-Unis de l'Amérique du Nord. Découverte par Catesby, Tom. II Pl. 67, et par Garden, elle a été introduite dans le système par Linnaeus, Syst. nat. I p. 366, sous le nom de *Lacerta quinque-lineata*, et placée ensuite par Schneider, hist. amph. II p. 201, dans le genre Scinque. Plusieurs auteurs ayant négligé d'étudier les changements que cette espèce éprouve soit par l'âge, soit par son système de coloration, en ont fait récemment des espèces purement nominales: telles sont le *Scincus bicolor* de Harlan, Journ. Philad. Vol. IV p. 289, Pl. 2 (individu adulte), et le *Scincus erythrocephalus* de Gilliams, ibid. Vol. II p. 461 Pl. 18 f. 2 et fig. 2 a. (individu très vieux).

J'ai devant les yeux deux suites complètes de ce Scinque; elles sont composées chacune d'une trentaine d'individus dans tous les âges, et ont été formées l'une, au Japon, par M.M. de Siebold et Bürger, l'autre, par le professeur Troost, sur les bords du Tennessee, tributaire de l'Ohio. L'examen d'un si grand nombre d'individus m'a démontré qu'il n'existe pas la moindre différence entre ces animaux, recueillis sur deux points du globe assez distants l'un de l'autre, quoique situés à-peu-près sous le même parallèle.

Dans le jeune âge, le Scinque à cinq raies porte, dans la distribution des teintes, une grande ressemblance à la jolie petite espèce assez commune dans plusieurs îles de la Mer du Sud, espèce que M. Lesson a fait connaître sous un nom <sup>(1)</sup>, employé déjà par Catesby pour caractériser le Scinque à cinq raies. Parvenu à l'âge moyen, le Scinque dont nous parlons offre, dans le système de coloration, une grande analogie avec l'espèce connue sous les noms de *Scincus auratus*, *mabuya* et *bistriatus*, qui habite presque toute l'Amérique méridionale. Il est impossible de confondre avec l'espèce du présent article le Scinque à queue bleue, dont les lames occipitales offrent une forme toute particulière. Quant au Scinque de l'Amérique méridionale, il se distingue facilement de son représentant dans l'Amérique du Nord, par la petitesse des plaques sous-caudales et du menton, ainsi que par la forme des occipitales. L'autre espèce de Scinque, connue aujourd'hui dans l'Amérique septentrionale, diffère tellement du Scinque à cinq raies, tant par ses formes délicates que par tous les autres caractères pris de la distribution des teintes ou de la disposition des plaques écailluses, qu'il serait superflu d'en établir ici la comparaison.

---

(1) *Scincus cyanurus*.

Le Scinque à cinq raies ne parvient guère à une forte taille: les très vieux individus portent en longueur environ 8 pouces dont la queue prend un peu plus de la moitié. Pour les formes, cette espèce tient le milieu entre les autres espèces du genre, ou plutôt elle n'offre sous ce rapport rien de particulier. La tête, assez grosse à la région des joues, est revêtue de lames dont celles du menton sont assez développées; celle qui occupe le centre de l'occiput se distingue par sa forme allongée. Les autres parties du corps offrent des écailles de moyenne grandeur, et à surface unie: elles sont plus petites sur les flancs, les côtés du cou et les pieds; mais, sous la queue, on en voit une rangée médiane de plus larges, qui méritent presque le nom de plaques.

Les jeunes individus offrent un système de coloration assez agréable. Un beau noir lustré et plus ou moins tirant sur le brun, occupe les parties supérieures; cette couleur est divisée en larges bandes longitudinales par cinq raies d'un bleu pâle, qui se réunissent sur le milieu de la queue, pour en occuper la pointe en teinte uniforme; la raie médiane est bifurquée sur la tête. Le dessous offre un blanc bleuâtre qui tire sur le jaunâtre sous la gorge. Toutes les teintes des parties supérieures deviennent plus claires, à mesure que l'animal avance en âge, et la raie du dos disparaît totalement: cette région est alors d'un brun jaunâtre, les flancs offrent une large raie foncée bordée de deux raies claires, le dessous est jaunâtre et cette couleur, tirant un peu sur le brun, occupe également toute la tête dans les très vieux individus.

M. de Siebold nous a fourni les renseignemens suivans sur ce Scinque. Les Japonais ont appliqué à cette espèce le nom de 𪛗 Tokague (toujours beau), à cause de ses belles teintes changeantes. Les Chinois la désignent sous celui de *Chî lung tsè* (enfant du dragon des rochers), suivant les traditions fabuleuses de leur pays.

Cette espèce ressemble dans ses habitudes à nos Lézards d'Europe: elle habite les lieux secs, rocailleux et exposés au soleil; on la trouve fréquemment dans les ruines et sur les pentes de rochers des contrées montueuses; elle aime beaucoup la chaleur et on la rencontre souvent couchée dans des lieux échauffés par les rayons du soleil. Pendant l'hiver, ou depuis le mois de Novembre jusqu'en Avril, elle se tient cachée dans des troncs d'arbres creux ou entre leurs racines, qui lui servent aussi de lieu de refuge ou même d'habitation en été. Les petits éclosent en Juin ou Juillet; leurs belles teintes vertes et d'un bleu d'azur brillent de l'éclat des pierres précieuses, particulièrement lorsque, à la lueur du soleil, on observe les mouvemens gracieux et ondoyans de ces petits animaux innocens. Ces couleurs perdent beaucoup de leur vivacité par l'âge, et il n'en existe guère des traces chez les adultes; mais les Japonais assurent que le mâle les conserve mieux que la femelle: on distingue les individus à belles teintes sous l'épithète de bleu, de sorte qu'ils s'appellent 𪛗 Awo to kague (Tokague bleu).

Les Japonais persistent dans l'idée erronée que ce Scinque habite également la Chine où il est dit qu'il atteint un pied de longueur, erreur produite par la dénomination chinoise de *Chî lung tsè*, qui signifie Lézard et que l'on applique également à notre Scinque à cinq raies.

Il paraît que c'est le seul des Sauriens japonais, auquel on attribue des propriétés médicales.



LÉZARD TACHYDROMOÏDE. *LACERTA TACHYDROMOIDES.*

Pl. 1. Fig. 5—7.

En plaçant cette nouvelle espèce dans le genre Lézard, nous n'avons pas jugé à propos d'adopter les nombreuses coupes artificielles, érigées récemment aux dépens de celle que nous venons de citer. On est loin encore d'avoir bien établi les caractères qui distinguent les espèces du genre Lézard; et nous ne possédons que des notions très imparfaites sur les variétés que l'on observe chez plusieurs d'entre elles; ces variétés ne se bornent pas seulement à la distribution des teintes, mais également à l'étendue et à la configuration des écailles qui, dans certaines espèces, varient souvent considérablement d'un individu à l'autre. Nous nous bornons à citer l'espèce appelée pardalis ou velox, dont les écailles du dos et du dessous de la queue offrent souvent des disparités considérables, à-peu-près comme on l'observe dans les divers individus de l'Agame du désert, et dans plusieurs autres Sauriens. Les variétés innombrables du Lézard des murailles selon les différens pays qu'il habite, ne sont connues que de peu de naturalistes; cette espèce répandue dans une grande partie de l'Allemagne, de la France, enfin dans toute l'Europe méridionale, depuis la Grèce jusqu'en Espagne, se retrouve même dans les îles de Madère et de Ténériffe, où elle se présente sous une robe d'un brun verdâtre presque uniforme. Un autre petit Lézard d'Europe, le Lézard vivipare ou *Lacerta crocea* de Wolf, a échappé, par sa rareté, aux recherches de plusieurs naturalistes qui, n'en examinant qu'un petit nombre d'individus, ont pris de légères variétés dans les teintes pour constantes, et ont introduit, dans le système, plusieurs espèces nominales.

Le caractère artificiel établi pour reconnaître le genre Lézard, est tiré de la présence d'un pli de la peau en guise de demi-collier, qui se trouve sous la gorge près des extrémités antérieures. Ce collier, très peu prononcé dans plusieurs espèces, comme dans le *Lacerta pardalis*, disparaît plus ou moins ou totalement dans les espèces dont les écailles, offrant plus de développement par leur étendue et par les carènes dont elles sont surmontées, occupent non seulement les parties supérieures de l'animal, mais aussi le dessous qui, dans ce genre, est ordinairement revêtu de plaques: à cette dernière catégorie appartiennent les espèces réunies dans les genres *Psammodromus*, *Algyra* et *Tachydromus*. Le *Psammodrome*, se rapprochant par ses formes des Lézards proprement dits, nous omettons ici les détails relatifs à son organisation. Le Lézard algyre, tout en conservant les formes générales des autres espèces, offre une queue très déliée et des écailles larges en losange sur toutes les parties du tronc, mais dont celles du dessus seulement sont surmontées d'une forte carène. Le Lézard tachydrome (*Tachydromus sexlineatus* et *quadrilineatus*), se distingue du reste des Lézards, outre ses formes effilées, par la configuration des écailles du tronc, qui sont extrêmement petites et granulées sur les flanes, tandis que celles des autres parties sont grandes et surmontées par des carènes extrêmement prononcées, dont l'ensemble forme des stries continues et assez saillantes. La nouvelle espèce que nous allons décrire tient en quelque sorte le milieu entre les Lézards algyre et tachydrome; mais se rapprochant par ses formes et son organisation plutôt du dernier, nous lui avons donné un nom qui doit rappeler l'affinité qui existe entre ces deux animaux. On parviendra facilement à les distinguer l'un de l'autre,

en observant que le Lézard tachydromoïde offre des formes moins allongées que le Lézard tachydrome, et qu'il a le dos muni de six rangées transversales d'écaillés, qui forment autant de stries longitudinales, tandis qu'on n'en voit que quatre chez l'autre espèce. La distribution des teintes, la forme diverse de la tête et des plaques qui la garnissent, offrent d'autres traits distinctifs plus ou moins saillans.

Le Lézard tachydromoïde ne parvient guère à la taille de nos Lézards ordinaires d'Europe; mais il l'emporte sur la plupart de ceux-ci par rapport aux dimensions longitudinales, vu la délicatesse de ses formes et l'extrême longueur de la queue. La tête, grosse et arrondie au bout chez les jeunes, ainsi que chez les très vieux individus, est conique et presque pointue à l'âge moyen. Les plaques dont elle est revêtue, plus ou moins modifiées à l'égard de leur forme, mais modélées sur le même type que celles des autres Lézards, sont immédiatement suivies d'écaillés granulées et assez petites, qui s'avancent également sur la région des tempes. De semblables écaillés se prolongent sur les flancs, dont elles occupent toute la largeur, à l'exception des hypocondres, où l'on voit trois ou quatre rangées d'écaillés plus grandes et fortement carénées. Les tégumens du ventre et du dos, qui forment une espèce de cuirasse, se trouvent en quelque sorte séparés par cette distribution de petites écaillés sur les flancs. Cette cuirasse est composée de larges écaillés surmontées d'une carène tellement prononcée, que ces carènes, se touchant avec leurs pointes, forment des stries continues et assez saillantes, dont le nombre égale celui des rangées transversales d'écaillés, c'est à dire six sur le dos et autant sur l'abdomen. Les quatre rangées dorsales moyennes se réunissent cependant, tout en conservant leur forme, en deux rangées d'écaillés, vers les parties postérieures; et comme il se forme aux côtés et au dessous de la queue des rangées d'écaillés semblables, ce membre en est garni dans tout son pourtour. Comme dans le Tachydrome, le nombre des pores fémoraux est réduit à deux ou trois paires, qui se trouvent à côté de l'anus. Il existe, dans notre Lézard du Japon, sur les côtés du cou, un vestige de collier en forme de pli transversal. Les narines offrent une position parfaitement latérale, ainsi que les yeux; et ces organes, de même que la langue, l'oreille externe et les dents, ne diffèrent pas de ceux des Lézards; cependant je n'ai pu observer dans notre espèce les aspérités qui tiennent ordinairement lieu des dents palatines dans ce genre.

La couleur dominante est un vert olivâtre plus ou moins foncé, tirant quelquefois fortement au brun, notamment chez les vieux individus. Le dessous est toujours plus clair et même souvent d'un jaunâtre uniforme. Les flancs au contraire, d'un brun foncé verdâtre, sont marqués d'une raie jaunâtre, qui naît immédiatement derrière l'œil.

Le Lézard tachydromoïde a été découvert au Japon par M. de Siebold; ce voyageur et plus tard M. Bürger nous en ont adressé une suite complète d'individus dans toutes les périodes de l'âge.

Mr. de Siebold assure que ce Saurien, dont les mœurs et les habitudes sont absolument les mêmes que celles de nos Lézards d'Europe, appartient au nombre des animaux rares du Japon. Il se trouve en très petite quantité dans les environs de Nagasaki, et ne paraît guère se rencontrer dans l'île de Nippon, où l'on connaissait cependant le nom de l'animal. Suivant le savant Japonais Midsoutani Soukérok, ce reptile s'appelle 大蛇 Sizi musî. Les Chinois le désignent sous celui de *Ché kiéou moù*, ce qui veut dire: grande tante du serpent.

PLATYDACTYLE DU JAPON. *PLATYDACTYLUS JAMORI.*

PL. 2. Fig. 1—4.

Les naturalistes de la commission scientifique aux Indes néerlandaises, ont découvert dans leurs voyages, deux espèces inédites du sous-genre *Platydaetyle*; elles ont été décrites dans la grande *Erpétologie* publiée par M.M. Duméril et Bibron; l'une, originaire des îles d'Amboine, de Bornéo et de Célèbes, nous a été envoyée par M. Müller sous le nom de *Platydaetylus monorchis*; nous avons désigné l'autre du Japon sous celui de *Platydaetylus japonicus*, changé par M. Siebold en celui de *Jamori*. Ces deux espèces ont en commun plusieurs caractères, savoir: l'extrême petitesse des écailles et le manque d'ongle aux pouces; elles ont à-peu-près le même port et les mêmes formes; mais la première espèce s'éloigne de celle que nous allons décrire, par sa taille plus forte, par une queue plus vigoureuse, par un système de coloration différent, enfin par la disposition des pores fémoraux qui, au nombre de dix-huit environ sur chaque cuisse, se trouvent placés sur une rangée continue formée par deux lignes arquées. Le *Platydaetyle* du Japon n'atteint pas la taille de l'espèce commune dans le Sud de l'Europe. Il appartient au nombre de ceux dont le dessus du corps est revêtu de grains orbiculaires excessivement fins, parmi lesquels on distingue d'autres grains plus grands et clair-semés, mais disposés en carré à des distances régulières. L'abdomen est garni d'écailles un peu plus grandes, à surface unie et toutes de la même nature. Celles de la queue sont également un peu plus grandes et granuleuses; mais ce membre offre en dessous une rangée de plaques moins larges que dans la plupart des autres espèces. Les plaques labiales sont petites, mais on voit une grande plaque rostrale et plusieurs autres plaques sur le menton.

Il existe dans cette espèce une différence sexuelle assez notable, vu que le mâle se distingue de la femelle par la présence d'une rangée de pores sur la région pubienne, parallèle à la fente de l'anus, et par celle de trois tubercules à chaque côté du renflement produit, à la base de la queue, par les organes de copulation qui y sont logés. Il paraît que ces tubercules ou écailles crypteuses font partie des deux poches anales, dont les issues sont supportées par un osselet en forme de croissant, particularité que je n'ai observée dans aucune autre espèce de la famille des *Geckos*. Les tubercules dont nous venons de parler, se trouvent au contraire dans la plupart de ces reptiles, et sont, ainsi que les poches anales ordinairement propres aux deux sexes.

Le *Platydaetyle* du Japon n'offre pas un système de coloration agréable à l'œil. La couleur principale est un gris-cendré, tirant suivant les individus sur le brunâtre ou le jaunâtre; les parties inférieures sont ordinairement de cette dernière teinte uniforme ou quelquefois pointillées de brun-rougeâtre. Le dessus de l'animal est toujours nuagé de brun, quoique d'une manière assez irrégulière et peu constante; cette couleur confluant quelquefois pour former dans les uns, des marbrures plus ou moins distinctes, dans d'autres des bandes le plus souvent transversales ou des raies linéaires, dans d'autres encore des taches disposées sur des rangées transversales. La couleur du fond montre quelquefois des taches effacées jaunâtres, qui se réunissent même dans quelques individus, pour former une large raie médiane sur le dos.

La découverte de cette espèce est due au zèle de M. de Siebold, qui nous en a adressé plusieurs individus; d'autres, contenus dans les envois faits au Musée par

M<sup>r</sup>. Bürger, nous ont mis à même de rassembler dans nos galeries une suite complète composée d'une vingtaine d'individus dans tous les âges.

Les Japonais désignent ce reptile par le nom de 蜥 守 Jamori (qui garde les édifices) en imitation du nom chinois *Cheou kóng*. Il se tient habituellement dans les corridors et les vestibules des maisons et des temples. Ses mouvemens, lorsqu'il s'échappe ou en poursuivant sa proie, sont des plus agiles, et il se glisse avec beaucoup de dextérité sur les objets dont la surface est très unie, comme les cloisons de bois ou les plafonds. Il fait la chasse aux cousins, aux mouches et à d'autres insectes. Il se cache, pendant le jour, dans les fentes des murs ou les crevasses de l'entablement des maisons, et ne sort que vers le soir, pour aller chercher sa nourriture, faisant alors entendre sa voix bruyante. Ce reptile est rare au Japon, et n'en habite que les parties méridionales.

Les auteurs chinois disent que ce Gecko s'empare avec adresse des Scorpions, et qu'on l'appelle par cette raison *Hië hoù*, ce qui signifie chasseur (tigre) de scorpions. Notre savant ami M<sup>r</sup>. Hoffmann observe que dans les dialectes de la Chine méridionale, ce nom *Hië hoù* se prononce Ghe ko, d'où peut-être notre Gecko.

## LES BATRACIENS.

---

De tous les Reptiles du Japon, les Batraciens sont ceux qui s'y trouvent en plus grand nombre. Nous avons vu, qu'à l'exception des espèces marines, il n'existe dans cet empire que deux espèces de Chéloniens, trois Sauriens et six Ophidiens; mais nous verrons que le nombre des espèces de Batraciens s'y monte à onze espèces, parmi lesquelles il y en a cinq de la division des Batraciens à queue ou des Salamandres. Il convient de citer comme un fait très curieux que deux espèces des Grenouilles du Japon y sont tout-à-fait les mêmes que nos deux Grenouilles communes d'Europe, et que notre Rainette commune habite également dans cet empire. On y trouve aussi un Crapaud très voisin de notre Crapaud commun; ainsi qu'une troisième espèce de Grenouille, différente sous plusieurs rapports des autres espèces connues. Les Salamandres du Japon ressemblent plus à celles de l'Amérique du Nord qu'à celles d'Europe. Cependant on peut regarder la *Sal. subcristata* du Japon comme représentant notre Salamandre à crête. D'autres espèces peuvent être comparées à des espèces d'Amérique septentrionale, comme par exemple, la *Salamandra maxima* au Ménopome, la *Salam. naevia* à la *Sal. glutinosa*, la *Sal. nebulosa* à la *Sal. nigra*; enfin il existe quelque analogie entre la grande Rainette du Japon, *Hyla Bürgeri* et celle des États-Unis, *Hyla versicolor*; mais l'espèce remarquable de Salamandre appelée onguiculée demeure pour le moment isolée, attendu qu'il n'existe aucune espèce analogue dans les autres contrées du globe.

Plusieurs des Batraciens japonais sont renommés par leurs vertus médicales. Les naturalistes de ce pays, en suivant l'exemple des Chinois, rangent les Batraciens à queue parmi les poissons, et les nomment *San sjô uwa*, en imitation du chinois *Chang song yu*, ce qui veut dire poissons qui vivent dans les montagnes. Leurs livres ne parlent en général que de deux espèces, savoir la grande Salamandre et les petites.

---

## DESCRIPTION DES BATRACIENS ANOURES JAPONAIS.

CRAPAUD COMMUN DU JAPON. *BUFO VULGARIS JAPONICUS*.

Pl. 2, Fig. 5 et 6.

La confusion qui règne dans la synonymie des Batraciens est extrêmement grande; elle est particulièrement due à l'introduction dans les systèmes d'un nombre d'espèces du double plus grand peut-être qu'il n'en existe dans la nature. Le travail que je publie aujourd'hui me fournit l'occasion de rectifier quelques unes des nombreuses erreurs commises par mes devanciers; cette critique peut en même temps servir de preuve à l'observation que je viens de faire, et justifier ma manière de voir.

La plupart des Crapauds recueillis au Brésil et dans les Guyanes, <sup>(1)</sup> appartiennent à l'espèce répandue dans presque toute l'Amérique méridionale, espèce connue des naturalistes depuis longtemps sous les noms de *Bufo aqua* ou *B. marinus*. <sup>(2)</sup> Le Crapaud commun de l'Amérique du Nord, qui se trouve aussi dans quelques-unes des Antilles, a été décrit par Latreille sous le nom de *Bufo musicus*, et c'est à cette espèce qu'il faut rapporter tous les Crapauds décrits jusqu'à présent comme provenant des pays que je viens de citer. <sup>(3)</sup> Ces deux espèces, comme les deux grands Crotales et plusieurs autres reptiles se représentent mutuellement dans les deux Amériques; fait qui a également lieu à l'égard de deux espèces de Grenouilles, *Rana pachypus* (Spix) du Brésil, et *Rana mugiens* de l'Amérique du Nord; la première espèce, ayant été décrite par Spix et d'autres voyageurs, sous plusieurs noms divers; <sup>(4)</sup> la seconde n'étant autre chose que le Bullfrog des Anglo-Américains. <sup>(5)</sup> Ces erreurs ont pris leur origine de la négligence, qu'on a mis à étudier les changemens qu'éprouvent ces animaux pendant leur croissance; oubli moins pardonnable,

(1) On conçoit que dans ce nombre ne sont pas compris les *Bufo typhonius*, *spinulosus* et plusieurs autres qui se rapprochent des *Bombinateurs*.

(2) Spix a porté une grande confusion dans le système, en faisant des espèces de tous les individus de ce crapaud recueillis par lui. Ayant été à même d'examiner les individus qui ont servi à former ces espèces nominales, je puis assurer que l'on doit réunir au *Bufo aqua*, les *Bufo maculiventer*, *scaber*, *dorsalis*, *ornatus*, *albicans*, *ictericus*, *scabiosus*, *semilineatus* etc. de Spix, ainsi que le *Bufo cinctus* du Prince de Neuwied. J'ai déjà constaté ailleurs, que le travail de Spix mérite très peu de confiance; il faut donc le consulter avec beaucoup de circonspection. Pour les crapauds décrits par lui, j'observe encore que quelques-uns d'entre eux appartiennent probablement au genre *Bombinator*; l'*Hemiphraactus* Pl. IV, fig. 2, est un jeune *Ceratophrys* etc.

(3) Le Musée de Paris possède plusieurs Crapauds inédits, originaires des Antilles.

(4) Elle se reconnaît facilement à ses doigts tout-à-fait libres, et à une protubérance aux pieds de devant en guise de cinquième doigt plus développée dans le mâle que dans les femelles; dans le jeune âge, l'on n'en voit guère de trace. Ce sont les *Rana marginata*, *ocellata*, *sybillatrix* (Neuwied), *gigas*, *coriacea* et *pachypus* de Spix; enfin le *Doryphorus* de Mayer (Analect. p. 23).

(5) Espèce qui diffère de celle qu'elle représente dans l'Amérique du Sud, par ses pieds postérieurs un peu palmés; on la trouve aussi à la Martinique, et elle a été introduite dans le système sous les noms de *Rana mugiens*, *pipiens*, *virginica*, plus sous quelques autres, inventés par Leconte.

parcequ'il est généralement connu que ces animaux parviennent à une taille extrêmement forte, et que les reptiles atteignent un âge très-avancé. On pourrait citer des erreurs semblables, commises par les naturalistes dans la détermination des espèces des genres *Hyla*, <sup>(1)</sup> *Rana*, *Bombinator* etc.; mais nous bornant ici à ce qui est relatif à celui des Crapauds, nous constatons qu'il convient de réunir comme variétés locales ou comme variétés de climat du Crapaud d'Égypte (*Bufo arabicus*), les Crapauds découverts jusqu'à présent au Sénégal et au Cap; ce dernier, le *Bufo pantherinus* de Boie ne présentant d'autres traits distinctifs qu'un système de coloration plus pur et plus vif. Les Crapauds, rapportés du Bengale ou des îles du grand Archipel indien, appartiennent, à l'exception de plusieurs espèces nouvelles, à deux espèces, *Bufo asper* et *scaber*, dont la dernière est la plus commune. Il est connu que notre Crapaud commun d'Europe a fourni matière à l'erreur: les naturalistes ont décrit les jeunes individus sous les noms de *Bufo Roeselii* et *roseus*, et ils ont fait de la variété commune de l'Europe méridionale une espèce particulière, sous le nom de *Bufo spinosus*. <sup>(2)</sup>

Le Crapaud du Japon ressemble tellement à notre Crapaud commun, que nous jugeons convenable de le considérer comme formant une variété de climat ou race de cette espèce européenne. Les seuls caractères qu'on puisse trouver pour distinguer ces deux Crapauds, sont que celui du Japon offre un système de coloration plus vif, une tête un peu plus large à la base et par conséquent plus conique, puisqu'il a le museau plus saillant à la région des narines. Les squelettes des Crapauds communs du Japon et d'Europe n'offrent des différences dans aucune de leurs parties. Les jeunes individus présentent souvent des taches d'une belle teinte rose sur les côtés de toutes les parties. Le dessin réticulaire noir des parties inférieures est plus prononcé dans le Crapaud commun du Japon que dans celui de l'Europe; il en est de même de la raie foncée qui se dirige sur le bord inférieur de la glande parotide, s'étendant même sur les flancs où elle est confondue avec le dessin réticulaire des parties inférieures; elle est souvent bordée d'une raie plus claire qui sépare la couleur du dos de celle des flancs. Ce Crapaud est sujet à varier d'un individu à l'autre: quelquefois, comme c'est le cas dans l'individu figuré, les tubercules de la peau sont assez saillans, répartis en petites épines, et d'une couleur plus foncée; chez d'autres les tubercules sont très émousés, et il y en a dont la peau est presque lisse ou ridée longitudinalement. La disposition des teintes ne varie guère moins; car nous possédons des individus chez lesquels les parties supérieures sont d'un brun olivâtre presque uniforme, tandis que plusieurs sujets très jeunes, offrent un gris cendré ou brunâtre.

(1) Nous avons déjà constaté ailleurs que *Hyla venulosa* de Daudin est le jeune de *Hyla palmata*, ce qui prouverait que la patrie de cette espèce est la Guyane et pas la Virginie, comme on l'a avancé d'après les données fautives de Seba. Les *Hyla nigerrima* et *trivittata* de Spix ne me paraissent pas différer de *Hyla tinctoria*. Les *Hyla femoralis* et *hypochondralis* sont les jeunes de *Hyla bicolor*. Les *Hyla luteola* de Neuwied et *variolosa* de Spix doivent être rapportés à la Rainette ponctuée. La Rainette commune dans la Malaisie ne forme dans la plupart de ces îles qu'une seule espèce, dont les teintes varient à l'infini, ce qui a donné lieu à l'établissement des *Hyla leucomystax*, *quadrivirgata*, *leucopogon*, *quadrilineata* et d'autres: cette espèce, dont nous possédons des sujets de Java, de Sumatra, de Bornéo etc., se trouve également aux îles Philippines (*Hyla quadrilineata* Wiegman N. Acta vol. 17, Tab. 22, f. 1); elle habite aussi le continent de l'Inde (*Hyla maculata* de l'Indian Zoology), et on en trouve une variété à Timor.

(2) *Bosc Dict. d'hist. nat.* 6. p. 488; Daudin 8. p. 199.

Ce Crapaud a été trouvé au Japon par M.M. de Siebold et Bürger, qui en ont adressé un grand nombre d'échantillons à notre Musée. Rapporté déjà depuis quelque temps de cet empire par M. Blomhoff, feu Boie l'a énuméré, dans sa description des reptiles du Japon, <sup>(1)</sup> sous le nom de *Bufo practextatus*, nom que nous avons cru devoir supprimer à cause de la grande affinité de ce Crapaud avec celui d'Europe, dont il est le représentant au Japon.

Ce Crapaud est répandu dans tout l'empire japonais; il appartient au nombre des reptiles communs. Il se tient ordinairement dans le voisinage des habitations, soit dans les jardins, dans de vieilles masures, ou bien sous les édifices; il fréquente dans les temps du frai les étangs et les fossés.

Il s'appelle au Japon 蛙 蟾 皮 子 Fiki kaheru ou simplement Fiki, ce que l'on pourrait rendre par Grenouille criarde, ou mieux en latin par *Rana pipiens*. Le nom chinois de *Tchén tché* signifie les babillards; mais il en existe dans cette langue un synonyme *Láy hia ma*, ce qui veut dire, Grenouille galeuse, faisant allusion à la nature de sa peau qui est recouverte d'excroissances.

La tradition populaire regarde ce Crapaud comme un être mystérieux qui possède, à l'instar des esprits, le pouvoir de se soustraire et d'échapper d'une prison quelconque. Cette croyance superstitieuse interdit au paysan crédule de le tuer. M. de Siebold fut lui-même témoin qu'un ouvrier, après avoir déterré un de ces crapauds d'une taille peu commune, dans le jardin botanique à Dézima, mit son gnome dans un pot à fleurs, pour le transporter en un lieu où il pouvait présumer qu'il serait à l'abri de toute poursuite.

Ce Crapaud est renommé au Japon comme en Chine pour les vertus médicales qu'on lui attribue. On s'en sert soit à l'extérieur soit à l'intérieur, comme vermifuge ou comme remède contre les obstructions, les affections de l'estomac et l'hydropisie. On en recommande également l'usage comme salutaire contre l'hydrophobie, la gale et les ulcères malignes; à cette fin on fait de sa chair une décoction; mais il s'en prépare également une gelée, connue sous le nom de Fiki kaheru abura (huile de Crapaud), dont la médecine fait usage contre les maux de dents et la diarrhée des enfans infirmes. Pour l'emploi à l'extérieur, on fait consumer l'animal entier par le feu pour le réduire en cendres.

---

(1) *Isis* 1826. p. 214.



GRENOUILLE COMMUNE. *RANA ESCULENTA.*

Pl. 3, Fig. 1.

Il serait inutile de donner ici une description de cette Grenouille qui, au Japon, est absolument la même qu'en Europe, et qu'on trouve probablement aussi dans une grande partie de l'Asie tempérée, vu que des individus tués en Crimée, nous ont été adressés de Vienne, sous le nom de *Rana taurica* <sup>(1)</sup>. En Hongrie et dans plusieurs autres parties de l'Europe méridionale, l'espèce parvient, de même que le Crapaud commun, à une taille beaucoup plus forte que chez nous, et les teintes éprouvent également de nombreuses modifications. Cette espèce se trouve jusqu' au Japon, et nos voyageurs en ont observé, dans ce pays, plusieurs variétés accidentelles. La plupart des individus que M.M. de Siebold et Bürger ont rassemblés au Japon, ont le dos garni d'une raie dorsale médiane jaune-citron, et les parties supérieures d'un vert grisâtre parsemé de taches noires, qui se présentent souvent, sur les pieds, sous la forme de bandes bordées d'une teinte claire. Le dessous est jaunâtre uniforme, et le pli de la peau qui borde de chaque côté le dos, est souvent de la même teinte. Dans quelques individus, les taches du dos sont confluentes et forment une seule teinte, tantôt très foncée, tantôt claire.

Nous possédons de cette espèce une suite nombreuse, composée d'individus de tous les âges. Elle est ordinairement appelée au Japon 𣬵𣬶𣬷 *Kawadsu*; mais dans les ouvrages d'histoire naturelle elle porte le nom de 𣬵𣬶𣬸 *Kaheru* (qui court chez soi), par allusion à l'habitude qu'ont les Grenouilles, de retourner au même lieu, après en avoir été chassées. Le chinois *Hiamia* (Gama chez les Japonais) est également une dénomination physico-historique, et signifie la même chose que le *Kaheru* des Japonais.

Cette espèce est généralement répandue dans toutes les îles de l'empire Japonais; elle a absolument les mœurs et les habitudes de notre Grenouille commune, et se plaît particulièrement dans les champs de riz inondés, où elle trouve une nourriture abondante. On la mange au Japon et à la Chine.

GRENOUILLE ROUSSE. *RANA TEMPORARIA.*

Pl. 3, Fig. 2.

Le Sud de l'Europe produit une variété de cette Grenouille, commune dans presque tous les pays de cette partie du monde: cette variété se distingue par la jolie teinte rougeâtre ou couleur rose, dont on voit une légère nuance sur les parties supérieures. Les individus du Japon sont constamment de cette variété; mais ils n'ont pas, comme ceux que possède notre Musée de l'Italie et des Pyrénées, les parties supérieures ornées de nombreuses marbrures et d'un dessin composé de larges taches noires plus ou moins confluentes.

(1) Cette espèce habite aussi l'Espagne: Spix en a donné la figure: *Rana palmipes*, Batr. bras. Tab. 5. fig. 1.

Cette espèce est absolument la même au Japon qu'en Europe, offrant tous les traits distinctifs particuliers à notre Grenouille rousse, même jusqu'à la tache d'un brun foncé derrière l'œil et la raie qui borde le sommet du museau. Les bandes transversales sur les pieds postérieurs se trouvent également chez tous les individus du Japon.

Le dessus est souvent orné, outre la bande qui se prolonge entre les yeux, d'un ou de plusieurs traits anguleux, dont la pointe est dirigée vers le museau; mais quelques sujets ont le dos d'une teinte rousse presque uniforme, ce sont ordinairement des vieux.

Cette Grenouille a été rapportée en grand nombre par M.M. de Siebold et Bürger. Les japonais la désignent sous le même nom que la précédente, toutefois en y ajoutant, à cause de sa teinte roussâtre, l'épithète de rouge: c'est ainsi qu'elle s'appelle アカガヘリ Aka Gaheru (Gaheru rouge). Les Chinois la nomment *Chân ko*, ce qui veut dire Mont Ko, parcequ'elle aime les contrées montueuses. Elle se trouve en abondance dans les lieux ombragés couverts d'herbes ou de juncs.

Elle se mange rarement, mais on l'emploie fréquemment dans les pharmacies. Celles que l'on tire des provinces Jamasiro, Tanba, Halima et Sets sont très estimées. C'est là que la chasse aux Grenouilles rousses forme à elle seule une branche de l'industrie. On les prend avec des filets, on les sèche avec les pattes étendues après avoir ôté les intestins, et elles se vendent réunies en faisceaux de cinq jusqu'à dix individus. Elles sont réputées comme remède très efficace et le meilleur des cinq vermifuges, en usage au Japon. L'usage en est également recommandé comme préservatif contre les maladies aiguës, et pour guérir les tumeurs et les ulcères malignes. Pour l'emploi intérieur, on réduit les peaux séchées en poudre et on les prend dans le Saké (bière de riz).

### GRENOUILLE RIDÉE. *RANA RUGOSA*.

Pl. 3, Fig. 3 et 4.

Le nom donné à cette espèce inédite, est dérivé de la présence d'un grand nombre de rugosités, dont les parties supérieures sont parsemées, et qui se présentent, sur le dos, en guise de plis longitudinaux. Il est vrai que ce caractère s'observe aussi, particulièrement dans les jeunes individus, chez plusieurs autres espèces; (1) mais, étant produit par la forte contraction de la peau, il est alors purement accidentel, tandis que dans notre espèce, il prend son origine de la structure de la peau dont le tissu assez ferme forme, à la face externe, les nombreuses aspérités, dont nous venons de parler.

(1) C'est sur des caractères de cette nature ou sur des différences accidentelles dans le système de coloration, que sont basées les *Rana limnocharis* et *cancrivora* de Boie, variétés d'une seule espèce, à la quelle nous réservons le nom de *Rana cancrivora*: cette espèce se trouve à Java, à Sumatra, à Bornéo, même en Chine et aux îles Philippines (*Rana rugulosa* et *vittigera* Wiegman, Nova Acta vol. 17. Tab. 21). Elle existe probablement aussi dans plusieurs autres parties du continent de l'Asie orientale, et forme à Timor une variété constante, seulement distincte par une distribution des teintes un peu différente. La Grenouille commune du Cap, *Rana macrodon* de Kuhl, n'est pas moins sujette à varier; mais il se trouve au Cap une seconde espèce, reconnaissable à ses doigts libres à tous les pieds: c'est la *Rana fasciata* de Boie.

La Grenouille ridée ne parvient pas à la taille de nos Grenouilles d'Europe. On peut la comparer par ses formes et par le port aux individus de notre Grenouille commune, parvenus à l'âge moyen: elle offre, de même que celle-ci, quatre doigts libres aux extrémités antérieures, et les cinq doigts des pieds de derrière réunis par une membrane natatoire assez développée; mais le système de coloration, la conformation de la tête et l'organisation de la peau sont différens dans l'espèce du présent article.

La couleur du fond est un jaune d'ocre plus ou moins clair suivant les individus; mais cette teinte passe au brun-grisâtre sur le dessus de l'animal. Toutes les parties sont parsemées de taches d'un brun foncé ou noirâtre, qui souvent sont confluentes en dessous, ou elles forment des marbrures, tandis qu'elles augmentent en étendue sur les parties supérieures, où elles se présentent sous la forme de taches réunies, sur les pieds de derrière, en larges bandes transversales. Les bords des lèvres sont constamment rayés de plusieurs taches en guise de bandes, et on voit une raie longitudinale semblable sur les côtés du museau. Cette partie, très caractéristique par sa forme, présente deux saillies assez prononcées, qui prennent naissance du bord antérieur de l'œil, et se dirigent en convergant vers la pointe du nez, organisation qui a pour résultat la forme concave du sommet du museau et de ses côtés. Toutes les parties supérieures sont hérissées d'aspérités, réunies sur le dos pour former des plis longitudinaux, mais empruntant la forme de tubercules isolés sur les extrémités; elles s'oblitérent en dessous, de sorte que la peau de l'abdomen et de la gorge présentent une surface granulée. Les narines, un peu saillantes, sont placées aux côtés du museau près du bout. La forme du tympan, de la langue, des yeux, des dents et même celles de la charpente osseuse en général ne diffèrent pas essentiellement des mêmes organes dans notre Grenouille commune; mais la Grenouille ridée a une tête comparativement plus large et plus obtuse.

Cette Grenouille est plus rare au Japon que les deux espèces précédentes; elle y a été découverte par M. de Siebold, qui en a pris plusieurs individus lors de sa résidence dans cet empire; d'autres nous ont été adressés plus tard par M. Bürger: ces envois nous ont mis à même de placer dans notre collection une suite complète d'individus dans tous les âges de cet intéressant reptile.

La manière de vivre le rapproche des Bombinateurs. M. de Siebold dit, qu'à l'instar des espèces européennes de ce genre, elle habite les étangs, les marais ou les eaux bourbeuses et que, comme celles-ci, sa tête seule se montre à la surface des eaux tant qu'il fait jour. M. de Siebold en a conservé dans des réservoirs d'eau à Decima, où dans les soirées chaudes elle décelait sa présence par des cris lugubres, qu'elle faisait entendre souvent et pendant toute la nuit. Lorsqu'il fait de la pluie, on la rencontre fréquemment à terre, où elle rampe plutôt qu'elle ne saute; cette habitude lui a valu le nom japonais de 地蛙 *Tsutsi kaheru* (Kaheru ou grenouille de terre); tandis que les chinois ont emprunté de sa couleur la dénomination de *Hé hiama*, ce qui veut dire: Grenouille noire.

RAINETTE COMMUNE. *HYLA ARBOREA.*

Pl. 3, Fig. 5 et 6.

Notre Rainette commune est répandue sur une grande étendue de pays. On l'a observée dans presque toute l'Europe, jusqu'en Italie, en Sicile et en Sardaigne, et M.M. Webb et Parker en ont même rapporté des individus de leur voyage dans l'île de Ténériffe. <sup>(1)</sup> Elle se trouve également au Japon, d'où M.M. de Siebold et Bürger nous en ont fait parvenir une suite nombreuse. Chez nous, cette Rainette présente presque constamment le même système de coloration, c'est à dire un vert-pré sur le dessus et un jaunâtre pâle sur le dessous, teintes séparées le plus souvent par un dessin formé par une raie noirâtre bordée de blanc, et qui occupe plus ou moins complètement les côtés de toutes les parties de l'animal. Mais les individus du Sud de l'Europe et notamment de la Sardaigne, ont le dos parsemé de taches ordinairement plus ou moins effacées, dont la forme et l'étendue varient extrêmement, et qui souvent sont confluentes en marbrures plus ou moins distinctes. Des variétés analogues à celles dont nous venons de parler, se trouvent aussi au Japon (voir fig. 6), et offrent d'autant plus d'intérêt, en ce que le dessin du dos est, dans ces individus, beaucoup plus prononcé, et la couleur du fond assez claire ou d'un gris-blanc verdâtre. Examinée séparément, on serait tenté de prendre cette variété pour une espèce distincte, mais la suite nombreuse d'individus dans tous les âges que nous en avons reçue par les soins de M.M. de Siebold et Bürger, contenant plusieurs individus faisant le passage d'une de ces variétés à l'autre, nous nous sommes assurés du contraire. L'examen d'un si grand nombre d'individus nous a également mis à portée de constater que cette espèce parvient, au Japon, à une taille beaucoup plus forte que chez nous. On peut se convaincre de cette assertion en comparant les Rainettes d'Europe à l'individu figuré sous N<sup>o</sup>. 5; je remarque seulement que nous possédons d'autres individus de taille intermédiaire, et que le dessin sur les côtés de l'animal disparaît insensiblement dans cet âge avancé, de sorte que les très vieux sujets n'en offrent à peine des traces; toutes les parties supérieures étant d'un vert-pré uniforme, tandis que le jaunâtre du dessous n'est interrompu que par quelques légères marbrures brunes qui ornent les cuisses et la gorge. Tous les autres individus recueillis au Japon par nos voyageurs ressemblent en tout point à la variété commune qui vit dans le centre de l'Europe.

Cette Rainette porte au Japon plusieurs noms différens, faisant allusion à sa manière de vivre, ou aux variétés que l'on observe si souvent dans les teintes de cette espèce: on l'appelle souvent 雨蛙 Ama gaheru, ce qui signifie Grenouille de pluie, ou 雨蛙 Awo kaheru (Grenouille verte), ou-bien 雨蛙 Dono gaheru, (Gaheru des palais). Les chinois dont la langue est riche en dénominations d'animaux onomatopéiques, désignent cette Rainette, pour la distinguer de l'Hiamo ou Ko, sous le nom de Oud; ils l'appellent en outre 雨蛙 Toù mông (Grenouille de terre), ou 雨蛙 Toù yǎ (canard de terre), à cause de sa voix coassante, ou 雨蛙 Tsò yu, poisson assis, à cause de la pose, qu'elle prend habituellement.

(1) Ces messieurs ont eu la bonté de céder à notre Musée des individus de cette rainette, ainsi que de tous les autres reptiles observés par eux dans l'île, qui a été l'objet de leurs recherches assidues pendant plusieurs années.

Réduite à l'état de domesticité, les teintes de cette Rainette deviennent plus pâles; celles de la variété verte perdent beaucoup de leur vivacité; dans l'esprit de vin, elles prennent une teinte bleue. Les Japonais prétendent que la variété tachetée de cette espèce se tient de préférence sur les sapins, ou en général sur les arbres de la famille des conifères. L'espèce a absolument les mêmes habitudes que notre Rainette d'Europe, et comme celle-ci, elle fait entendre les sons aigus de sa voix en se tenant cachée dans le feuillage.

On la mange au Japon ainsi qu'à la Chine, et comme on dit que sa chair a un goût analogue à celle de la volaille, on la nomme dans ce dernier pays Tsing-ki, ce qui signifie coq-vert, et Tiën-ki, coq des champs.

### RAINETTE DE BÜRGER. *HYLA BÜRGERI*.

PL. 3; Fig. 7 et 8.

Comme étant le fruit des découvertes du Docteur Bürger, nous avons dédié à cet ancien membre de notre commission scientifique aux Indes, cette espèce inédite remarquable, qui paraît appartenir au nombre des animaux les plus rares au Japon. On voit par la figure que nous en avons donnée, que cette Rainette parvient à une taille assez considérable, et qu'elle appartient au nombre de celles qui ont les doigts des pieds de derrière réunis par une membrane natatoire assez développée, tandis que les doigts des extrémités antérieures sont totalement libres. Les pelottes, en forme de disque, sont à l'exception de celle du pouce assez larges, particulièrement celles des pieds de devant. Cette espèce a, dans le système de coloration, plusieurs rapports avec la Rainette versicolore (Leconte) de l'Amérique du Nord; mais notre espèce offre des dimensions plus fortes, la tête est beaucoup plus large et d'une forme différente, les palmures enfin de la plante des pieds de derrière sont plus développées. La tête, extrêmement large à la base et déprimée, se prolonge en un museau de forme semblable, mais dont le bout est un peu proéminent en forme de nez, ce qui fait que les narines un peu verticales sont placées plus en arrière que d'ordinaire. Les côtés du museau sont anguleux, les yeux volumineux et assez saillans. Le sommet de la tête est concave, et l'ouverture de la bouche assez spacieuse. La langue est d'une étendue très considérable et profondément échancrée à son bout postérieur. On voit de chaque côté une rangée de petites dents palatines disposées en ligne droite, qui se dirige derrière les narines intérieures, un peu obliquement en arrière.

La couleur du fond de cette espèce est un jaune pâle, tirant fortement au gris-blanc sur les parties supérieures, qui sont tellement nuancées d'un brun foncé, que la teinte principale ne s'entrevoit souvent que sous la forme de marbrures claires; les deux teintes se séparent sur les extrémités, pour former de larges bandes qui alternent plus ou moins régulièrement. Il en est de même de la tête, dont le sommet plus clair est orné d'une large tache qui s'étend en guise de bande au dessus de l'œil. Dans quelques individus, on observe sur le dos plusieurs bandes assez in-

distinctement marquées, et un trait formé de deux taches en croissant qui se réunissent sur la nuque par leur côté convexe. La peau de l'abdomen, des flancs et de la face interne des cuisses est parsemée de nombreux tubercules; des tubercules analogues, assez prononcés, mais clair-semés, se voient aussi sur toutes les parties inférieures. On observe sur la région des tempes un pli de la peau, qui naît derrière les yeux pour descendre vers les côtés du cou, longeant ainsi le bord supérieur du tympan.

Nous citons comme un fait digne de remarque, que les Japonais, d'ailleurs de très bons observateurs, ne font mention de ce reptile dans aucun de leurs ouvrages. M<sup>r</sup>. de Siebold n'en a jamais entendu parler, et nous serions même de son avis, en révoquant en doute l'origine japonaise de cette Rainette, si M<sup>r</sup>. Bürger ne nous en avait fait parvenir dernièrement un joli dessin, fait sur le vivant et sous ses yeux par un peintre Japonais.

## LES SALAMANDRES.

Le genre Salamandre se divise naturellement en deux groupes, les Salamandres terrestres (*Salamandra*), et les Salamandres aquatiques (*Molge* ou *Triton*); mais cette division, fondée sur les espèces d'Europe, n'existe plus d'une manière rigoureuse, lorsqu'on veut l'appliquer à celles des contrées exotiques, parmi lesquelles se trouvent des espèces dont l'organisation prouve évidemment, qu'elles sont douées des facultés des uns comme des autres, et tiennent le milieu entre ces deux coupes. On observe même que ces êtres subissent, dans les différentes époques de la vie, ou bien en certaines périodes de l'année, des métamorphoses, par lesquelles la même espèce, qui menait une vie terrestre, se trouve munie des organes pour la vie aquatique. Tout le monde sait que notre Salamandre terrestre offre, dans sa première jeunesse, les caractères du genre *Triton*; et il est prouvé que notre *Triton* ponctué, se dépouille après le temps des pontes de toutes les appendices membrancuses de la peau qui servaient de moyens natatoires, et qu'il devient un animal terrestre d'aquatique qu'il était. Ces changemens que plusieurs naturalistes ont négligé d'observer, ont donné lieu à l'établissement d'un grand nombre d'espèces nominales, que les methodistes, à leur tour, ont cru devoir répartir en plusieurs genres. Laissant de côté la question, s'il peut résulter de cette manière de voir quelque utilité pour la science, nous désirons uniquement de contribuer à la connaissance de ces êtres en fournissant ici l'énumération des espèces dont l'existence est constatée d'une manière certaine, en y ajoutant la description de celles recueillies au Japon par nos voyageurs.

Il paraît que les animaux de cette famille habitent exclusivement l'hémisphère boréal; du moins, on ne les a observés, jusqu'à présent, qu'en Europe et dans l'Afrique septentrionale, dans l'Amérique du Nord jusqu'à la Martinique, et au Japon. Leur nombre, diminuant vers les régions équatoriales, il est à présumer que la plupart préfèrent à ce climat la zone tempérée. Presque toujours d'une petite taille, il n'existe que deux ou trois espèces qui parviennent à des dimensions plus fortes que d'ordinaire,

et parmi celles-ci se distingue d'une manière remarquable la grande Salamandre du Japon, qui est d'une taille vraiment gigantesque.

L'Europe ne produit pas un grand nombre d'espèces, dont quelques unes cependant ont donné lieu à l'observation de faits assez curieux. Les espèces terrestres se bornent au nombre de trois, ce sont :

1.) La Salamandre commune (*Sal. terrestris*), remarquable parcequ'elle produit des petits vivans, ce qui suppose un mode de copulation différent de ce que l'on observe chez les autres espèces. L'histoire naturelle de cette Salamandre a été publiée par M.M. Funk <sup>(1)</sup> et E. de Siebold <sup>(2)</sup>. Elle habite l'Europe centrale, où l'on observe, outre les nombreuses variétés accidentelles dans la disposition des deux teintes principales, deux variétés ou races constantes: l'une jaune, à larges taches noires, (*Sal. maculata*, auct.); l'autre, plus petite, d'une teinte noirâtre uniforme: cette dernière race, la *Sal. atra* des auteurs, se trouve ordinairement dans les contrées élevées du Sud de l'Allemagne; elle ne fait ordinairement que deux petits à la fois. Un individu de notre Musée qui, par le système de coloration, tient en quelque sorte le milieu entre ces deux races, a toutes les parties noirâtres, à l'exception de quatre larges raies longitudinales peu distinctes d'un jaune sale. Deux autres individus, rapportés par M. de Lamotte des vallées des Pyrénées, offrent également deux larges raies dorsales jaunes sur un fond noir, mais les parties inférieures sont comme dans les individus de la variété appelée *S. maculosa*. Un troisième individu, à l'état de têtard, recueilli dans les montagnes de la Styrie, et envoyé à notre Musée sous le nom de *Triton corytophorus*, offre une disposition de teintes analogues à celle des têtards de la variété tachetée ordinaire.

2.) *Salamandra Genci*. M.M. les Professeurs Cantraine et Gené ont découvert cette jolie espèce lors de leur résidence en Sardaigne; le premier en a envoyé sept individus au Musée des Pays-Bas. Le plus petit, d'un pouce et demi de longueur, n'offre plus aucune trace de branchies; le plus grand, de trois pouces et demi, me paraît tout au plus parvenu à l'état d'âge moyen. Cette espèce dont on vient de publier la description et des figures dans la Fauna italica, se distingue facilement par le bout de son museau qui est obliquement tronqué en dessous. Les narines sont presque latérales, et les yeux beaucoup plus saillans qu'à l'ordinaire. La queue, un peu plus courte que le tronc, très grosse à la base, est à-peu-près orbiculaire. Les pieds assez grêles offrent le nombre ordinaire des doigts qui sont extrêmement courts, tronqués au bout et réunis par un vestige de membrane natatoire. Cette espèce a toutes les parties nuancées et marbrées de brun rougeâtre; et cette dernière teinte domine sur les parties supérieures. C'est le *Geotriton Genci* du Prince de Musignano.

3.) *Salam. perspicillata*. Cette troisième espèce, découverte en Italie par M. Savi est très reconnaissable à ses formes élancées, à sa queue beaucoup plus longue que le tronc, à son système de coloration et aux pieds postérieurs qui sont pourvus, comme ceux de devant, de quatre doigts seulement. Cette Salamandre forme le genre *Salamandrina* de Fitzinger.

(1) De Salam. terrestri vita etc. Berol. 1827. fol.

(2) Observationes de Salamandris etc. Berol. 1828. 4°.

Les Salamandres aquatiques, observées en Europe, se réduisent également à trois espèces dont l'une est peu connue, tandis que les deux autres forment plusieurs variétés assez remarquables.

Une des plus répandues est la Salamandre à crête, qui a été souvent figurée et décrite sous un grand nombre de noms divers. On observe, dans cette espèce, outre plusieurs variétés accidentelles, deux variétés ou races distinctes. L'une, l'ordinaire, est d'une taille plus forte, et le mâle porte une crête dorsale assez développée dans le temps des amours. De très-belles figures publiées récemment de cette race se trouvent dans la *Fauna italica* et dans Rusconi Pl. 1, fig. 3 et 4 et Pl. 2. L'autre race habite, de préférence, les contrées élevées du centre de l'Europe, et se trouve également en Italie. D'une taille moindre que la race ordinaire, sa crête dorsale est rudimentaire et souvent marquée d'une raie jaune; les parties supérieures sont quelquefois d'un brun foncé ou noir, et le dessous jaune-orange sans aucune marque de taches: c'est le Triton *alpestris* et *carnifex* de Laurentius, dont une bonne figure a été publiée dans la *Fauna italica*. La Salamandra *ignea* de Bechstein, traduct. de Lacépède, II, Pl. 20 p. 260, appartient encore à cette race, et forme en même temps une variété accidentelle à ventre orange uniforme et à flancs pointillés de noir. Feu le Docteur Michahelles nous a adressé, sous le nom de Triton *nycthemerus*, un individu recueilli en Tyrol: cet individu est d'un noir foncé, avec des traces de taches orangées sur le ventre; la ligne médiane dorsale et les bords tranchans de la queue sont de la même teinte. Deux autres individus des environs d'Abbeville dans la Picardie offrent un système de coloration semblable; mais la raie dorsale est effacée, le ventre est plus clair et tacheté de noir, les flancs enfin sont parsemés de petits points blancs serrés. La Salamandre de Gesner du midi de la France ressemble un peu à cette dernière variété, mais les points blancs s'étendent sur toutes les parties inférieures dont la couleur du fond est un brun rougeâtre, tandis que le dessus de l'animal est marbré et tacheté de cette dernière teinte sur un fond d'un vert olivâtre; la teinte jaune du dos est quelquefois comme festonnée par des taches foncées. Une autre variété, à teintes beaucoup plus claires que celle dont nous venons de parler, est la *Sal. marmorata*, qui se trouve en France et en Espagne, d'où nous avons reçu des individus. Il serait superflu d'énumérer toutes les petites nuances observées dans cette espèce relativement au système de coloration, à l'organisation de la peau qui est quelquefois tout-à-fait lisse, et sans la moindre trace de tubercules; etc. Notre Musée possède une suite nombreuse d'individus de toutes les contrées qu'habite cette Salamandre; et nous terminons par conséquent ces observations en constatant, que les individus recueillis par M. le Colonel Humbert dans les environs de Tunis, ne diffèrent guère de ceux de la variété ordinaire.

L'autre espèce de Salamandre aquatique commune dans le centre et le Sud de l'Europe est la *Sal. taeniata* ou *punctata*. D'une taille moins forte que la précédente, elle s'en distingue en outre par des teintes beaucoup moins vives, dont la nuance foncée distribuée en guise de taches rondes sur le corps, forme sur la tête, plusieurs raies ou bandes longitudinales. Les appendices membraneuses de la peau prennent chez le mâle, dans le temps des amours, un très grand développement et se montrent souvent, aux pieds postérieurs, en forme de palmures entourant les doigts en guise de disque, (Rusconi Pl. 1 fig. 1); c'est alors le Triton palmé des auteurs. Les



femelles qui n'offrent point de traces de ces appendices, ont les habitudes plus exclusivement terrestres, et se trouvent au sec pendant tout le reste de l'année; elles ont les teintes ordinairement plus claires que les mâles, et sont quelquefois d'un jaune brunâtre, et couleur orange en dessous: voir Beehstein l. l. Pl. 21; Sal. abdominalis Latr. Pl. 5 fig. 4, et la Fauna ital., Triton exiguus Laur. (jeunes femelles). Les individus de ce sexe ont souvent le dos orné d'une large raie plus claire que la couleur du fond (Rusconi Pl. 1. f. 2). Le midi de l'Europe produit une variété de cette espèce à teintes très vives: c'est le Triton carnifex de Laurentius, figuré dernièrement dans la Fauna italia Livr. 1. Le système de coloration de cette espèce n'est pas moins sujet à varier que celui de la précédente. Nous avons déjà fait mention des variétés que présentent les femelles, et nous ajoutons ici que les mâles ont quelquefois les côtés de l'abdomen et la queue ornés d'une large raie blanche: un sujet semblable et d'assez forte taille, a cette raie d'un blanc-argenté, et tout le corps est ponctué de brun noirâtre; pris dans le midi de la France, il nous a été adressé du Musée de Paris sous le nom de Triton vittatus. M. Verster de Wulverhorst à Noordwyk, qui a vérifié par ses recherches les belles observations consignées dans l'ouvrage de Rusconi et dans la Faune allemande de Sturm, sur le développement et les changemens qu'éprouve cette espèce à l'époque des amours, nous mande que la Salamandre ponctué est la seule espèce du genre, qui habite les contrées de la Hollande voisines de la mer; la Salam. à crête n'ayant été observée que dans la Gueldre et dans le Brabant septentrional, tandis que notre Salam. terrestre ne se trouve que sur les confins du Royaume, près de Clèves.

3.) Salamandra pleurodeles. Un individu de cette espèce nous a été envoyé par feu le Docteur Michahelles qui l'a décrite, Isis 1832 p. 190, sous le nom de Pleurodeles de Waltl. C'est un animal très curieux: originaire de l'Espagne méridionale, il est presque de la taille de notre Salam. terrestre, mais sa queue est plus longue que le corps et très comprimée; ce qui rend l'espèce particulièrement intéressante, c'est que les extrémités des côtes prolongées en pointes aiguës et dures, percent la peau et forment aux flancs une rangée d'épines saillantes. La tête est très déprimée, les doigts sont effilés et en nombre ordinaire. La couleur dominante est un brun-noir; mais cette teinte forme sur le dessous, dont le fond est d'un jaune assez sale et foncé, des taches orbiculaires et serrées.

Quant à l'Afrique, ce continent ne paraît pas produire un grand nombre d'espèces: nous avons dit plus haut qu'il s'y trouve notre Salam. à crête; et M. Gervais, Ann. d. sc. nat. VI p. 313, a décrit une Salamandre de l'Algérie, appelée Triton Poirerii, que je ne puis classer avec certitude.

Les Salamandres, observées par nos voyageurs au Japon, appartiennent à cinq espèces distinctes, dont les deux premières se rapprochent, par leurs formes, des Salamandres terrestres. Ce sont 1) Salam. naevia, espèce inédite, reconnaissable à son système de coloration; 2) Sal. unguiculata, indiquée par Houttuyn et Schneider sous le nom de Sal. japonica, et remarquable par le caractère dont nous avons emprunté le nom de l'espèce, mais qui n'est applicable qu'aux têtards et aux deux sexes dans l'époque des amours; 3) Salam. subcristata ou Molge pyrrhogaster de Boie, espèce voisine pour le coup d'œil de notre Salam. à crête d'Europe, mais très différente par l'organisation de sa tête; 4) Salam. nebulosa, véritable Salamandre

aquatique et 5) *Salam. maxima*, si remarquable par sa taille énorme et par sa grande analogie avec la célèbre Salamandre fossile des carrières d'Oeningen et avec la Salamandre ménopome de l'Amérique du Nord.

Les Salamandres de l'Amérique septentrionale, dont le nombre est considérable, ont été pour la plupart découvertes récemment; mais on n'en possède que des notions très imparfaites, attendu que les naturalistes n'en ont donné que des indications vagues ou des descriptions superficielles. (1) Le Musée de Paris et celui des Pays-Bas ayant reçu de nombreux envois de cette contrée, nous avons été à même de rectifier quelques erreurs commises par les méthodistes. On peut ranger dans la division des espèces terrestres les suivantes:

1.) *Salam. subviolacea* ou *venenosa* de Barton, introduite dans les méthodes sous le nom de *Sal. punctata*, par Gmelin p. 1076, d'après les indications de Catesby, quoique la figure qu'en donne ce voyageur dans sa Pl. 10 paraît plutôt se rapporter à la *Salam. symétrique*. La *Salam. violette*, une des plus communes dans les États-Unis de l'Amérique du Nord, est très sujette à varier, soit par la longueur et la forme de la queue, soit par la distribution des teintes. Les taches bleues des parties supérieures sont souvent confluentes et forment des bandes transversales, réunies quelquefois par le bout et renfermant de cette manière de larges taches dorsales formées par la couleur du fond. La queue tantôt plus courte, tantôt plus longue que le corps, est toujours un peu comprimée; elle l'est fortement dans les individus où ce membre n'a pas acquis un grand développement.

2.) *Salam. glutinosa* (Green) figurée dans le *Maclurean Lyceum*, cahier 1, et à laquelle il faut probablement rapporter la *Sal. cylindrica* de Harlan, et peut-être aussi la *Sal. variolata* de Gilliams, *Philad. Journ.* 1 p. 460, Pl. 18 fig. 1. Cette jolie espèce, qui offre des formes assez élancées, est très reconnaissable à sa couleur d'un bleu de schiste noirâtre, parsemée sur les parties supérieures de petits points blancs, plus grands et plus serrés sur les flanes. La peau est assez lisse, les pieds ainsi que les doigts sont peu développés; mais la queue est de la longueur du corps et comprimée vers le bout. Cette espèce a toute la surface du sphénoïde hérissée de petites dents en guise d'aspérités.

3.) *Salam. cinerea* (Green): espèce qui rappelle la précédente par ses formes; mais d'une taille plus petite et à queue presque cylindrique. Elle a les parties inférieures d'un jaune brunâtre parsemé de fines marbrures très serrées d'un brun rougeâtre foncé; teinte qui occupe à elle seule toutes les parties supérieures de l'animal. Le dos est cependant orné, dans plusieurs individus, d'une large raie longitudinale rougeâtre: c'est alors probablement la *Salam. fasciata* de Green, et peut-être aussi l'*Perythronota* du même auteur. Cette espèce a le sphénoïde hérissé de dents, tout comme la précédente. (2)

4.) *Salam. longicaudata* (Green): espèce qui se rapproche encore par les formes de la *Salam. glutineuse*, mais dont la queue, ordinairement beaucoup plus longue

(1) Il serait à désirer que les naturalistes anglo-américains voulussent publier une bonne monographie des Salamandres de leur pays; mais il est nécessaire que ce travail soit accompagné de bonnes figures des animaux, de leur crâne, de descriptions détaillées des autres parties, notamment de la langue, enfin d'observations sur la manière de vivre de ces animaux.

(2) Je ne connais pas le Triton de la Californie décrit par Wiegmann dans le voyage d'Erman.

que le corps, est déprimée dans toute son étendue, ce qui a engagé les naturalistes de ranger cette espèce parmi les aquatiques, auxquelles elle fait, à la vérité, le passage. La tête est très déprimée, large et courte; les yeux sont volumineux et assez saillans. La langue est très développée, mais tout-à-fait libre. Les dents du palais sont disposées sur deux lignes longitudinales, dont chacune porte plusieurs rangées de dents. Cette espèce est très remarquable par son système de coloration: elle est d'un jaune brunâtre, varié sur le dessus d'une multitude de points ou taches noires qui sont quelquefois confluentes sur les côtés du dos, pour former une raie longitudinale, tandis qu'on observe des bandes transversales sur les côtés de la queue. Une Salamandre assez voisine de celle du présent article, et dont elle ne forme peut-être qu'une variété, a été rapportée de la Martinique par M. Plée.

5.) *Salam. scutata*. Je range ici une petite espèce très curieuse, que je prendrais pour la *Sal. picta* de Harlan, si ce naturaliste avait fait mention, dans sa description, du nombre des doigts. Remarquable parceque ses pieds sont tous munis de quatre doigts seulement et parceque la peau dure des parties supérieures est divisée en compartimens en guise de plaques, cette jolie Salamandre offre en outre une forme toute particulière de la queue: car ce membre, étranglé à la base, est assez robuste et très peu comprimé; mais vers la moitié de la longueur, il est subitement applati dans le sens vertical en guise de rame; puis prend la forme lancéolée et se perd, vers le bout, en pointe conique. Cette espèce, de la taille de la *Salam. cinerea*, a des pieds très minces, la tête courte et obtuse, les yeux saillans et dirigés en avant. Les parties supérieures sont d'un brun foncé, indistinctement nuancé de jaune rougâtre; le dessous est orange, avec des taches noires de forme irrégulière, plus petites et serrées sur les flancs. Cette espèce, découverte par le Professeur Troost à Nashville au Tennessee, a le sphénoïde hérissé de nombreuses petites dents.

6.) *Salamandra attenuata*. Cette petite Salamandre dont on voit la description détaillée et de bonnes figures dans l'Atlas du voyage de feu Eschscholtz Pl. 22, ressemble sous beaucoup de rapports à la précédente, ayant, comme celle-ci, tous les pieds munis de quatre doigts; mais ses formes sont beaucoup plus grêles, et elle diffère aussi sous d'autres points de son organisation. Je n'ai jamais vu ce petit animal curieux.

On peut considérer comme aquatiques les espèces suivantes; les deux premières cependant offrent en quelque sorte une organisation intermédiaire entre les deux sections des terrestres et aquatiques.

1.) *Salamandra subfusca* (Green). Caractérisée par son système de coloration; les pieds sont peu développés et le corps allongé. Les dents du palais sont disposées sur deux lignes, élargies par derrière en massue, ce qui fait qu'elles deviennent très nombreuses à cet endroit. L'espèce paraît être rare dans sa patrie.

2.) *Salam. nigra* (Green) à tronc moins allongé que la précédente, dont elle se rapproche par les formes des pieds. La queue est assez grosse à la base et comprimée vers le bout. Noirâtre sur le dessus, les parties inférieures sont plus claires et parsemées de marbrures blanches, très sensibles lorsque la peau est dépouillée de l'épiderme. Dents du palais à-peu-près comme dans les *Salam. glutinosa* et *cinerea*.

3.) *Salamandra symmetrica* (Harlan). Espèce commune, qui a le port et les formes de notre *Sal. ponctuée*, qu'elle paraît représenter dans l'Amérique du Nord. Son système de coloration, le même, à ce qu'il paraît, dans toutes les périodes de la

vie et dans les deux sexes, rend cette espèce très reconnaissable. Elle a les doigts extérieurs assez peu développés, les dents sont à-peu-près comme dans nos Salam. à crête et ponctuée.

4.) Salam. Jeffersoniana. J'ignore s'il est exact de prendre pour cette espèce, figurée par Green (Maclur. Lyceum cah. 1), les individus d'une Salamandre, envoyée de Tennessee par le Professeur Troost de Nashville. Les plus grands d'entre eux portent neuf pouces en longueur. Pieds forts; doigts très-développés; queue un peu plus longue que le corps, comprimée dans toute son étendue en guise de rame très large et caréné sur le tranchant supérieur. Tête grosse, museau arrondi. Cette espèce ressemble assez, pour le port et le système de coloration, à la Salam. violette, mais elle a le museau plus développé, la queue beaucoup plus comprimée, et les dents palatines plus éloignées du bout du museau que la Sal. violette. — C'est probablement ici qu'il faut ranger le Triton ensatus de la Californie, dont feu Eschscholtz a donné une figure très mauvaise: voir Atlas, Zoolog. Pl. 22.

Il serait peut-être à-propos de ranger à la suite des Salamandres comme espèce du genre, le Menopoma de Harlan, connu dans l'Amérique du Nord sous le nom de Hellbender. Ce reptile a le crâne d'une conformation tout-à-fait analogue à celui des Salamandres et particulièrement des espèces aquatiques; son port, ses formes, le nombre des pieds et des doigts etc., sont absolument les mêmes que dans la plupart des espèces; mais il manque de paupières ainsi que des os du métacarpe et du métatarse; ses vertèbres s'articulent entre elles comme dans les Protées; la langue est totalement fixe; son os hyoïde est plus compliqué, et l'animal parfait conserve les orifices branchiales, quoique les branchies s'oblitérent dans la première jeunesse.

La Salamandre ménopome forme évidemment le passage à certaines espèces très curieuses, assez disparates les unes des autres, et qui rappellent, soit par leur organisation, soit par leurs formes hétérogènes, tantôt les têtards des Salamandres, tantôt les poissons du genre Anguille. On a fait pour chacune de ces espèces un genre distinct; parmi les individus on a formé plusieurs espèces imaginaires. Il serait peut-être bien vu de comprendre ces animaux, dont on connaît six formes différentes, dans le genre Protée. L'espèce qui se rapproche le plus des Salamandres, et qui ressemble parfaitement aux têtards de ces batraciens, est l'animal connu au Mexique sous le nom d'Axolotl. Son crâne, par ses formes, a de nombreux rapports avec celui des Salamandres; mais les os suspensoirs de la mâchoire inférieure sont dirigés très en avant, ce qui rend cette mâchoire assez courte; organisation qui n'existe dans aucune autre Salamandre, mais qui s'observe constamment chez les Protées. Toutes les autres espèces de ce genre ont le crâne de forme allongée et assez semblable à celui de certains poissons; le maxillaire et l'intermaxillaire sont souvent réduits à de petites pièces saillantes vers le bout du museau. La disposition des autres os du crâne s'éloigne, sous un grand nombre de détails, de ce que l'on observe chez les Salamandres. L'Amérique du Nord nourrit un Protée qui, tout en conservant les formes des Salamandres aquatiques, a le corps plus allongé et les pieds grêles, au nombre de quatre, tous munis de quatre doigts; il conserve des branchies pendant toute son existence; c'est le Ménobranche de Harlan, dont on a fait deux espèces appelées lateralis et tetradactylus, donnant à cette dernière comme marque distinctive: deux rangées de dents à la mâchoire infé-

rieure! Notre Protée d'Europe, *Proteus anguineus*, a des branchies constantes comme la précédente, mais ses formes sont plus allongées, et ses pieds munis par devant de trois, par derrière de deux doigts seulement. La Sirène forme la quatrième espèce de la coupe dont nous parlons; elle a les formes plus allongées que la précédente, est dépourvue de pieds de derrière, et ressemble, par la partie postérieure du corps, à une Anguille; les pieds de devant, placés près des branchies, sont munis de quatre doigts. La *Siren intermedia* de Leconte, nous paraît fondée sur des individus à l'âge moyen de la Sirène ordinaire. La *Siren striata* du même auteur n'est connue que dans le jeune âge; on ignore si le nombre des doigts, dont on en compte trois, est constant; s'il en est ainsi, on pourrait l'appeler Sirénoïde. L'espèce que l'on peut ranger à la suite des Protées est l'Amphiume, animal, se rapprochant par sa manière de vivre des Céciles, et rappelant parfaitement les anguilles par ses formes; mais dont les branchies oblitérées de bonne heure, ne laissent d'autres traces extérieures qu'un orifice sur les côtés du cou, et dont le tronc est pourvu de quatre extrémités très grêles, rudimentaires et divisées au bout en deux ou quelquefois en trois lobes en guise de doigts; le nombre de ces petits doigts variant individuellement. (1) Vient enfin l'animal extrêmement curieux, découvert au Brésil par M. Natterer, et décrit par ce voyageur sous le nom de *Lepidosiren paradoxa*: *Annalen des Wiener Museums* II p. 165 Pl. 10. Ce Protée a un trou branchial comme l'Amphiume; mais son corps est beaucoup plus gros, revêtu partout de petites écailles, marqué d'une ligne latérale comme dans la plupart des poissons; et bordé vers les parties postérieures, tant en dessus qu'en dessous, d'une nageoire continue, à-peu-près comme dans les Anguilles, auxquelles l'animal ressemble au premier coup d'œil. Les extrémités antérieures sont placées immédiatement derrière les orifices des branchies, les postérieures près de l'anus qui s'ouvre en forme de trou orbiculaire sur le côté gauche en dessous de la base de la queue: ces extrémités se présentent simplement en forme d'âlène longue environ de deux pouces, sans aucune articulation ni échancrure. La bouche est garnie de lèvres, et on voit, outre deux petites dents de l'intermaxillaire, dans chaque mâchoire, deux dents extrêmement grosses, comparables aux molaires des mammifères et à couronne pourvue de trois échancrures. Cet être singulier a une taille de deux pieds environ.

---

(1) Ces sortes de monstruosités se rencontrent très souvent chez les Salamandres. Nous possédons dans le Musée des *Salamandra atra*, *taeniata* etc., dont un des pieds postérieurs est muni de six doigts; tandis qu'on n'en voit que quatre dans une de nos *Sal. cinerea* et dans plusieurs individus de la grande Salamandre du Japon. Le grand individu de cette espèce que nous conservons vivant, en avait cinq lors de son arrivée en Europe; il n'en a plus que quatre depuis quelques années; aujourd'hui il n'en porte que trois au pied gauche de derrière.

## DESCRIPTION DES SALAMANDRES DU JAPON.

SALAMANDRE TACHETÉE. *SALAMANDRA NAEVIA*.

Pl. 4, Fig. 4—6 et Pl. 5, Fig. 9 et 10.

Cette Salamandre inédite est une de celles, dont l'organisation tient le milieu entre les espèces terrestres et les aquatiques. Offrant des formes un peu élancées, ses pieds ne sont pas aussi développés que d'ordinaire, mais gros et pourvus de doigts courts, tout-à-fait libres, dont on compte cinq aux pieds de derrière, et quatre à ceux de devant. La queue, un peu plus courte que le corps, est très vigoureuse; allant en s'amincissant vers le bout, elle devient insensiblement de plus en plus comprimée. La tête est à peine plus large que le cou et arrondie partout; les yeux sont très saillans; les narines placées au côté du museau, quoiqu'elles soient dirigées en avant. La peau offre une surface très-lisse et comme polie; mais plus épaisse sur les côtés de l'animal et sur la queue, elle est perforée de nombreux petits pores et forme des rides transversales, plus prononcées et disposées à des distances régulières sur les flanes. La ligne médiane du dos est marquée par une gouttière assez oblitérée. On voit sous la gorge deux plis de la peau qui s'étendent jusque sur les parties supérieures du cou, entourant cette région en guise de demi-colliers: elles bordent, sur chaque côté du cou, une espèce de saillie de forme allongée, produite par une couche de la peau qui renferme une espèce de glande analogue à celle que l'on observe dans la Salamandre terrestre, quoique moins développée; une autre glande semblable, mais de moindre étendue, va depuis l'œil jusque derrière l'angle de la bouche.

Le squelette de cette espèce ressemble par la disposition et les formes générales des os, à celui de notre Salam. terrestre d'Europe; mais on compte, dans l'espèce du Japon dix-huit vertèbres du tronc au lieu de quinze; les os des extrémités sont plus délicats, les phalanges beaucoup plus courtes, les vertèbres de la queue moins nombreuses et munies d'apophyses épineuses inférieures plus longues; le crâne enfin est moins large, mais il porte une mâchoire inférieure beaucoup plus vigoureuse que celle de notre Salam. terrestre. La langue est absolument comme dans la Salam. nébuleuse.

Les dents palatines des Salamandres offrent souvent dans les diverses espèces, une disposition particulière, que l'on a négligé d'étudier. Dans les Salamandres à crête, ponctuée, à crête oblitérée, symétrique etc., ces dents sont rangées sur deux lignes longitudinales saillantes, qui sont réunies par devant en forme d'arc; dans la Salam. terrestre d'Europe, ces saillies sont séparées au bout antérieur, en forme d'un S romain, et renferment un espace de forme lancéolée; dans l'espèce du présent article, ces lignes partent du milieu de la base du crâne et vont en divergeant vers les narines internes, se courbant derrière ces orifices en dehors; dans la Salamandre violette de l'Amérique du Nord, ainsi que dans la Sal. de Jefferson, ces dents sont placées sur une ligne transversale, qui s'étend presque d'un maxillaire à

l'autre, vu qu'elle se prolonge sur les os que M. Dugès (Recherches Pl. 1 fig. 3, n° 7.), prend pour les palatins, et que cette espèce a en commun avec les batraciens anoures; d'autres espèces, comme la grande Salamandre du Japon et le Ménopome ont le bord antérieur des os qui répondent au vomer, garni d'une rangée de dents parallèles aux dents maxillaires, et c'est par cette disposition que la rangée des dents palatines se trouve rapprochée du bout du museau, et placée devant les orifices internes du nez. La plupart des petites Salamandres de l'Amérique du Nord ont souvent les dents palatines tellement nombreuses, qu'elles forment plusieurs rangées sur chaque ligne: comme par exemple dans la Salam. erythronota; ou bien, ces dents sont même accumulées en monceau sur le sphénoïde, comme dans les Sal. scutata, nigra, cinerea et glutinosa, où ce caractère est développé au plus haut degré. <sup>(1)</sup>

Le système de coloration de cette espèce nous a paru assez constant, dans le grand nombre d'individus, que nous en avons examiné. Cette Salamandre est d'une teinte schisteuse ou couleur de plomb, uniforme sur le dessus, mais variée de larges taches blanchâtres confluentes en guise de marbrures sur les flancs et sur les parties inférieures, qui sont souvent plus claires ou tirant au jaunâtre.

Les naturalistes japonais confondent cette espèce avec la suivante, à laquelle elle doit ressembler par ses habitudes. Elles habitent les mêmes lieux, mais on dit que la tachetée est plus rare.

---

#### SALAMANDRE ONGUICULÉE. *SALAMANDRA UNGUICULATA.*

PL. 5, Fig. 1—6.

La Salamandre dont nous nous proposons de traiter dans cet article, est certainement une des plus curieuses du genre à cause des ongles dont les doigts sont munis dans certaines époques de l'année ou de la vie. Cette particularité a déjà été mentionnée par Houttuyn, <sup>(2)</sup> mais les naturalistes ses successeurs, induits en erreur par les observations contradictoires de Thunberg, <sup>(3)</sup> n'ont pas fait attention à cette particularité, qui cesse d'être unique dans l'ordre des batraciens, puisqu'on a découvert depuis un batracien, le Xénopus, qui porte des ongles aux doigts pendant toute son existence.

La Salamandre onguiculée est de la taille de la précédente, à laquelle elle ressemble même par le port et les formes; mais ses pieds sont plus grêles, et la queue moins robuste est moins large, légèrement comprimée vers le bout, et beaucoup plus effilée, vu qu'elle dépasse le corps en longueur. Cette espèce offre la même disposition des plis de la peau sur les flancs et sous la gorge que la Salam. naevia, et on

(1) Cette découverte de dents sur le sphénoïde est due à M. Tschudi, jeune et zélé naturaliste Suisse, qui va publier un travail très recommandable sur les Batraciens.

(2) Act. Vlissing. Vol. IX p. 329 Tab. 9 fig. 3: Salam. japonica.

(3) Nouv. Ann. Acad. Stockholm, an. 1787 p. 116 Pl. 4 fig. 1: Lacerta japonica. Thunberg, en décrivant cette Salamandre, ne paraît pas avoir eu à sa disposition des individus pourvus d'ongles.

voit, comme dans celle-ci, au dessus de l'angle de la bouche et sur les côtés du cou, des glandes, qui cependant sont très prononcées. L'œil est extrêmement saillant. La couleur dominante de cette Salamandre est un brun-grisâtre foncé; mais elle a les parties inférieures plus claires, quelquefois marbrées indistinctement de jaunâtre ou même d'un jaune grisâtre uniforme; en dessus, on observe chez tous les individus adultes, une raie d'un brun jaunâtre tirant au rouge, et qui occupe le dos dans toute sa largeur; marbrée le plus souvent par des taches foncées, ce qui rend ses contours indistincts, cette raie est prolongée d'un côté sur la queue, tandis qu'elle devient bifurquée vers l'occiput, et se dessine sur le sommet de la tête en marbrures fines, formées par les deux teintes principales.

En enlevant la peau du bout du museau on trouve, chez cette espèce, une glande assez considérable, de forme ovale: la présence de cette glande que je n'ai pas observée dans les autres Salamandres, détermine la disposition différente des os de la partie antérieure du crâne, disposition également propre à la seule espèce du présent article. Elle consiste principalement dans le déplacement de l'intermaxillaire, dont les deux branches montantes sont séparées par un intervalle assez large, tendu par une membrane, sur laquelle repose la glande rostrale dont nous venons de faire mention. Les os qui répondent aux nasaux, se dirigent obliquement de côté, pour se réunir à l'attache des maxillaires; on voit derrière eux les frontaux antérieurs. Les deux os qui se trouvent à la face interne du museau répondent au vomer, et portent à leur suture postérieure une rangée de dents palatines, disposées sur deux lignes contiguës et en croissant, dont le bord convexe est tourné vers le museau. La partie du crâne qui renferme le cerveau, est composée d'os très minces et transparens; elle est en cylindre, un peu boursoufflée sur la partie formée par les pariétaux, mais très enfoncée entre les frontaux. Le squelette de cette Salamandre ne nous a offert aucun détail remarquable: on compte environ 34 vertèbres caudales; et le corps est supporté par 19 vertèbres, dont la première seule, comme d'ordinaire, n'est pas munie de côtes. Les apophyses épineuses de la queue sont très peu développées; aussi la grosseur de ce membre provient-il en grande partie de l'épaisse couche de glandes, que renferme la peau sur les parties supérieures et postérieures de la queue; organisation propre, quoique dans un moindre degré, à la plupart des espèces du genre. La langue est tout-à-fait comme dans les *Sal. naevia* et *nebulosa*.

Les individus, pris durant l'époque des amours ont les teintes un peu plus claires; il paraît qu'il suinte alors des glandes de la queue une humeur laiteuse abondante, les pieds de derrière du mâle se gonflent considérablement, et la peau, évasée au bord externe de la plante, forme une protubérance en guise de sixième doigt rudimentaire, qui est même quelquefois pourvu d'un petit ongle. Il pousse à tous les doigts de l'un et l'autre sexe, dans l'époque de la propagation, des appendices cornées noires et crochues, que l'on peut comparer à des ongles, et dont la substance paraît avoir une grande analogie avec celle du bec des Seiches.

Les têtards, dont quelques uns sont presque de la taille des adultes, ont les doigts constamment pourvus de ces ongles. La queue est plus comprimée que dans l'animal complet, et tous les membres sont bordés d'une tunique membraneuse extrêmement mince et très large sur la queue: cette membrane sert incontestablement à la natation. On voit trois arcs branchiaux, mais il n'y a que les deux premiers de ces arcs qui



soient garnis de branchies composées de fils très fins et touffus. La tête est, comme d'ordinaire, plus étroite que dans l'animal parfait et les yeux sont plus verticaux. Tous les têtards que nous avons reçus de cette espèce, offrent une distribution des teintes différente de celle des adultes; ils ont les couleurs plus claires, le plus souvent d'un jaune rougeâtre assez pâle, et sont marbrés ou nuancés de brun-rougeâtre: ces marbrures sont souvent très prononcées, particulièrement sur les flancs, tandis que les parties inférieures sont quelquefois d'une teinte jaunâtre uniforme.

Les Japonais désignent cette Salamandre sous le nom de 黒川魚 San-sjô-uwo; mais dans les montagnes qu'elle habite, on lui donne la dénomination chinoise de Kao chan youen hě yû, ce qui veut dire poisson noir des sources en montagne.

Elle se trouve en abondance dans les contrées montueuses des îles Nippon et Sikok, particulièrement dans les provinces Sagami, Sinano, Tanba, Tazima et Tosa, situées entre les 33 et 36 degrés de latitude boréale. Celles qui viennent des monts Fakone sont très célèbres, et se vendent dans les pharmacies sous le nom de Fakone-nosan-sjô-uwo. On leur attribue des qualités médicales analogues à celles de la grande Salamandre, et on recommande particulièrement l'usage comme vermifuge chez les enfans. Cette espèce fréquente en société les sources des ruisseaux et les lieux humides des montagnes; elle se tient souvent dans les fentes des rochers qui se trouvent près de ces endroits, et n'en sort que le soir pour aller à la recherche de sa nourriture, qui consiste en petits mollusques, tant terrestres que fluviatiles, en insectes et en vers. C'est aussi pendant la nuit que les Japonais, munis de flambeaux, vont à la chasse de ces reptiles, que l'on recueille en abondance sur les rochers humides, couverts de mousse. On dit qu'ils se tiennent de préférence près des cataractes, et qu'ils aiment à monter contre les parois humides des rochers, d'où se précipitent les eaux; on les prend alors au moyen de filets, et on les met vivans dans des pots de terre-cuite. En les préparant pour l'usage médical, on a coutume de leur percer la tête et de les enfiler, sans extraire les intestins, sur une branche de bambou mince; puis d'en former des paquets composés de dix à vingt individus. Après avoir été séchés, ils prennent une couleur brune foncée, et sont grassex au toucher.

Les têtards de cette Salamandre se montrent vers la fin du mois d'Avril; à cette époque, M. de Siebold en vit à son passage dans les monts Fakone.

#### SALAMANDRE A CRÊTE OBLITÉRÉE. *SALAMANDRA SUBCRISTATA*.

Pl. 4 Fig. 1—3, et Pl. 5 Fig. 7 et 8.

C'est sous ce nom que nous désignons une Salamandre qui offre, pour ses formes et son système de coloration, une telle analogie avec notre Salam. à crête d'Europe, qu'on serait tenté de la prendre pour une variété de cette espèce, particulièrement en la comparant à cette variété de notre Salam. à crête, qui habite les contrées élevées et qu'on désigne sous le nom de Molge alpestris. L'examen cependant nous montre que ces deux espèces, quoique voisines, sont totalement différentes par l'organisation des parties osseuses de la tête. Le squelette offre également des

différences marquées: tous les os qui le composent, particulièrement ceux des extrémités, sont plus robustes que dans la Salam. à crête; ceux des phalanges sont plus courts; les apophyses épineuses des vertèbres sont beaucoup plus développées et prolongées en une lamelle large; les vertèbres du tronc enfin se trouvent au nombre de 14, tandis que l'on en compte 16 dans la Salam. à crête. Les os du crâne présentent une disposition très différente de ce que l'on observe dans les autres Salamandres; cette disposition particulière est produite par le déplacement des muscles de la manducation, qui prennent leur origine dans un trou, <sup>(1)</sup> produit de chaque côté par deux apophyses, l'une partant des temporaux, l'autre des frontaux, et qui se rencontrent pour former un arc, comparable à l'arc zygomatique des animaux des classes supérieures. Il existe en avant des frontaux une paire d'os très petits et enchassés entre les nasaux. Les caisses très développées et évasées, descendent perpendiculairement vers la mâchoire inférieure. On voit deux rangées de dents palatines extrêmement fines, disposées sur deux lignes assez rapprochées et qui vont en divergeant en arrière. Le crâne pris dans son ensemble, présente des formes assez trapues; il est gros et arrondi au museau, haut et très-large à l'occiput. La langue est beaucoup plus étroite que d'ordinaire, mais très charnue, et assez semblable à celle de la Salam. à crête, de la Salam. symétrique etc.

A l'extérieur, cette espèce ne se distingue de la Salam. à crête que par ses doigts un peu plus courts, par la forme de la tête qui est plus large par derrière, plus obtuse, à museau gros et saillant; enfin par deux paires de protubérances en forme de lobes situées, l'une sur le côté de la gorge, l'autre, plus grande, derrière la région des tempes: ces saillies analogues aux parotides des crapauds, sont produites par la présence de glandes lactifères cachées sous la peau. Les tégumens extérieurs de toutes les parties de l'animal sont couverts de petits tubercules, d'où suinte probablement un fluide laiteux. Je n'ai pu observer des différences extérieures dans les sexes; l'un et l'autre ayant la ligne médiane du dos munie d'une saillie longitudinale grosse, mais arrondie en guise de crête oblitérée. Une saillie semblable, mais très peu prononcée, s'étend le long des côtés du dos. Cette espèce, d'un brun noirâtre en dessus, offre, absolument comme notre Salam. à crête, des parties inférieures d'un rouge plus ou moins foncé ou tirant à l'orange, et parsemé de larges taches noires, dont la forme et la disposition varient à l'infini d'un individu à l'autre.

Cette espèce abonde au Japon; elle a été rapportée en grand nombre par M.M. de Siebold et Bürger.

C'est le Wimori des Japonais, mot qui signifie garde des puits. Il est assez commun dans les eaux stagnantes, dans les champs de riz inondés, et se trouve également dans les jardins et les champs. Il a absolument les mêmes habitudes et les mœurs que notre Salamandre à crête. A l'époque des pontes, on les voit nager à la surface des eaux, particulièrement les mâles, dont plusieurs se mettent à la poursuite d'une seule femelle. Les Japonais prétendent que cette espèce est souvent substituée dans les pharmacies à celle dite officinale, qui est la Salam. unguiculata.

---

(1) Un orifice analogue se voit dans les crânes de plusieurs autres reptiles, tels que la plupart des Crocodiles, dans le Cératophrys cornu, dans le Bombinator fuscus etc., quoique la disposition des os du crâne soit très différente dans ces animaux.

Le nom chinois de Chê-i, tire son origine d'un conte populaire, d'après lequel on attribue à cette Salamandre la vertu de guérir les serpens blessés; on prétend qu'elle mâche des herbes pour en couvrir leurs blessures.

---

SALAMANDRE NÉBULEUSE. *SALAMANDRA NEBULOSA.*

PL. 4, Fig. 7—9.

Purement aquatique, cette espèce offre quelque analogie dans le port avec la Salam. noire de l'Amérique du Nord. Elle est à-peu-près de la taille de la Sal. à crête; mais ses formes sont plus lourdes; la tête est petite et arrondie; les pieds sont moins développés et à doigts courts; la queue est large, plus courte que le corps, grosse à la base et assez comprimée vers le bout. On voit sur les flancs des plis transversaux très étendus et profonds; un pli semblable entoure le cou en forme de demi-collier. D'un jaune brunâtre plus ou moins foncé, elle a toutes les parties supérieures nuancées de marbrures foncées et très fines; ces marbrures s'étendent aussi quelquefois sur le dessous. Quelques individus ont les tranchans de la queue ornés d'une large raie jaune; d'autres ont les teintes très foncées; en un mot, on observe dans cette espèce, absolument comme dans la plupart des autres espèces, maintes variétés accidentelles. La langue est très large et longue; mais seulement un peu libre dans son pourtour. Les yeux sont moins volumineux que d'ordinaire et dirigés un peu en avant. Le squelette ressemble beaucoup à celui de la Salam. schisteuse; les dents du palais sont disposées absolument de la même manière; mais on compte chez l'espèce du présent article seulement dix-sept vertèbres du tronc; elle offre enfin un crâne moins allongé.

Je n'ai pu remarquer aucune différence extérieure entre les sexes; les jeunes, qui perdent de bonne heure leurs branchies, ressemblent, outre la taille, en tout point aux adultes.

Les premiers individus apportés en Europe, l'ont été par M. de Siebold; l'espèce a été envoyée depuis en nombre considérable par M. Bürger. Le premier voyageur l'a découverte pendant une excursion qu'il fit aux monts Mits jama (les trois monts) situés dans les environs de Nagasaki. Plus tard, ce savant a été à même d'observer les têtards de cette espèce, dans une source au pied du mont Ho kwa san près de Nagasaki: ils nagent avec beaucoup d'agilité, de sorte qu'on pourrait les prendre, au premier abord, pour de petits poissons.

---

SALAMANDRE GÉANT. *SALAMANDRA MAXIMA.*

PL. 6—8.

Parmi les découvertes en zoologie, faites dans les voyages les plus récents, celle de la grande Salamandre du Japon appartient au nombre des plus importantes. Cette découverte est due au zèle infatigable de M. de Siebold, qui a pu se procurer, lors

de son séjour au Japon, plusieurs individus vivans de cet animal curieux et rare qui n'habite que les contrées élevées de l'intérieur. Remarquable par ses dimensions vraiment colossales, cette espèce l'est encore par son affinité dans la taille et pour les formes avec la grande Salamandre fossile, qui semble avoir peuplé les eaux de notre Europe, et qu'on peut mettre au rang des productions antediluviennes les plus intéressantes. Elle offre encore une grande analogie, quant aux formes, avec la Salam. ménopome de l'Amérique septentrionale; mais elle en diffère par les dimensions et par l'absence des orifices branchiaux. Comme elle a les habitudes complètement aquatiques, la nature l'a munie d'une queue très-haute, excessivement comprimée et en forme de large aviron; ses yeux sont petits et verticaux; ses narines se trouvent rapprochées du bout du museau; sa tête est remarquablement déprimée et large; ses flancs enfin sont pourvus d'une frange de la peau, destinée à faciliter la natation.

Nos voyageurs n'ayant pu se procurer des individus à l'état de têtard, nous ne sommes pas à même de rien dire sur la métamorphose que doit subir cette espèce dans sa première jeunesse. Le plus petit des individus trouvé par M. de Siebold est long environ d'un pied; il n'offre plus aucune trace de branchies ou d'orifices branchiaux. Plusieurs autres individus, envoyés au Musée par M. Bürger, sont de deux pieds environ. L'individu vivant rapporté en Europe en 1829 par M. de Siebold, portait en longueur totale à peu-près un pied; croissant rapidement, il est parvenu en 1835, à une longueur d'environ trois pieds; depuis, il n'a rien gagné en longueur et paraît avoir atteint le terme de sa croissance. Les mœurs de ce grand reptile, pour autant qu'il a été possible de les observer à l'état de captivité, n'offrent guère des faits intéressans. C'est un animal inerte et stupide, dont tous les mouvemens sont très lents. Se tenant habituellement tranquille au fond du réservoir dans lequel nous le gardons, il ne vient à la surface de l'eau que pour respirer l'air atmosphérique, ce qui se fait d'abord par les narines, ensuite par la bouche: à cet effet il lui suffit de mettre le museau hors de l'eau; se retirant ensuite lentement pour reprendre sa position accoutumée, il fait souvent entendre un grognement sourd, produit par l'air atmosphérique superflu qu'il chasse par les narines et quelquefois par la bouche. Cet acte de l'inspiration est ordinairement réitéré tous les cinq ou dix minutes, mais l'animal peut rester jusqu'à une demi-heure au fond de l'eau avant de renouveler l'air contenu dans les poumons. Plongé, pour ainsi dire, dans une apathie continuelle, il montrait, à son arrivée en Europe, un naturel assez doux, et ne cherchait jamais à mordre ceux qui le retiraient de l'eau, même en le faisant passer longtemps d'une main à l'autre. Mais, souvent irrité par de nombreux visiteurs, il a contracté des mœurs plus sauvages, et se défend en mordant lorsqu'on l'inquiète. Il faut cependant des provocations réitérées pour le déterminer à cet acte, qu'il exécute en se dirigeant lentement vers l'objet de son ressentiment, qu'il cherche à attraper en élançant tout d'un coup la tête hors de l'eau et tachant de mordre. M. de Siebold le nourrissait pendant le trajet du Japon à Java et de là en Europe, de poissons fluviatiles emportés vivans de ces deux pays, dans des barils remplis d'eau douce; mais, ayant consumé la provision de poissons dont M. de Siebold l'avait pourvu, il ne lui restait plus rien à manger pendant les deux derniers mois du voyage, et il faisait des abstinences pendant ce temps, sans que cela paraissait lui être nuisible. Nous le nourrissons également de petits poissons, particulièrement du genre *Cyprinus* dont

on conserve toujours un bon nombre dans le même réservoir qu'habite la Salamandre. Gloutonne comme la plupart des reptiles, elle se nourrit aussi de Batraciens, et n'épargne pas même sa propre espèce, ayant tué et dévoré une grande Salamandre femelle, compagne de son voyage pendant le trajet du Japon en Europe. Elle avale ordinairement une vingtaine de poissons de suite, faisant après des abstinences pendant huit ou quinze jours. En prenant sa nourriture, elle s'approche lentement de sa proie qu'elle saisit avec les dents en faisant un mouvement latéral très vélocé de la tête; la tenant ordinairement pendant quelque temps dans la gueule, son second mouvement est celui de l'avalier. Très souvent, pour s'en emparer, elle attend tranquillement jusqu'à ce que le hazard fasse passer près d'elle les petits poissons qui, ne se doutant point de la présence d'un ennemi aussi vorace, choisissent souvent un lieu de refuge sous le ventre de la Salamandre même. Cet animal, rendant toujours ses excréments dans l'eau, il n'est guère possible d'en reconnaître la nature; il faut cependant qu'elle ait les sucs de la digestion assez actifs, puisqu'on ne retrouve jamais dans l'eau aucune trace des parties solides des poissons qu'elle a avalés, mais seulement les lentes cristallines de l'œil, ou quelquefois des parties des os de Grenouilles. Il n'existe chez cette espèce aucune période fixe pour le changement d'épiderme; il paraît que cette tunique se renouvelle continuellement et à mesure que la peau se dépouille de l'ancienne épiderme, qui se détache par lambeaux. Retiré de l'eau, cet animal ne paraît pas se trouver à l'aise: la peau devient sèche, et il suinte des pores une liqueur fétide très tenace, quoique peu abondante. Il ne s'engourdit point en hiver, vivant alors dans une chambre chauffée. Il paraît également bien supporter un froid rigoureux et les fortes chaleurs de l'été. Il est arrivé plusieurs fois, que l'eau de la cuve où il se trouve, s'est revêtue de glace pendant les nuits excessivement froides du mois de Janvier 1838; cependant l'animal ne paraissait pas le moins en souffrir. Il mange beaucoup moins en hiver qu'en été. La force de reproduction est assez considérable dans cet animal; il est déjà arrivé plusieurs fois, que les doigts ou la pointe de la queue s'étant usés ou se trouvant totalement détruits par des accidens, ces parties se sont reproduites en peu de temps. Les observations faites sur cette Salamandre vivante, semblent prouver que ce ne peut avoir été d'un animal semblable, que sont venues les célèbres impressions du grès de Hildbourghausen, comme il a été présumé selon l'une des nombreuses hypothèses inventées pour expliquer l'origine de ces impressions. Notre Salamandre du Japon ne saurait même marcher imparfaitement comme le font nos espèces d'Europe; lorsqu'elle est à terre, elle traîne péniblement sa lourde masse et ne laisse, en cheminant sur un fond de sable humide, que des traces assez confuses qui sont tout-à-fait méconnaissables. Le poids de cet individu adulte vivant est actuellement de neuf kilogrammes.

La grande Salamandre du Japon présente des formes assez robustes. Les pieds de devant portent quatre, ceux de derrière cinq doigts, qui sont peu développés, libres et un peu calleux au bout; on voit sous les plantes, ainsi que sous les palmes des pieds, une petite callosité placée à la base du pouce. La queue qui occupe un tiers de la longueur totale, est grosse à la base et assez comprimée vers l'extrémité, qui est de forme lancéolée et un peu arrondie. Ce membre est excessivement haut, remplit les fonctions de rame et devient le principal agent de la locomotion; mais il est secondé

dans ses fonctions par un large pli saillant de la peau, naissant à la région des tempes, et qui s'étend le long des flancs, jusqu' aux côtés de l'origine de la queue: ce pli est formé par une duplicature de la peau, il est lache et ample de manière qu'il forme un grand nombre de festons. La tête est large, déprimée, courte et très conique vers le museau qui est arrondi, mais à bout un peu proéminent: sous cette proéminence naissent les narines orbiculaires et très étroites dans le vivant, lesquelles sont à la fois rapprochées l'une de l'autre et du bord de la mâchoire; après la mort et dans les sujets conservés à l'esprit de vin, ces orifices se présentent sous la forme d'une fente en forme de croissant. La gueule est assez fendue et le bord des lèvres renflé, mais il n'existe pas de lèvres séparées comme dans le *Ménopome*. La langue est encore moins visible que dans cet animal; c'est-à-dire, qu'elle se réunit si étroitement aux tégumens de la bouche, que sa présence n'est indiquée que par sa structure différente, et par quelques plis peu profonds, qui en marquent le pourtour; cependant, cet organe est beaucoup plus développé que dans le *Pipa* et le *Xénopus*, Batraciens qui paraissent également manquer de langue. L'occiput est séparé du cou par deux larges protubérances en forme de croissant; elles sont produites par les muscles de la mastication. L'œil, assez petit, est placé sur les côtes de la tête; il est dirigé en avant et un peu en haut. Les tégumens généraux recouvrent à l'extérieur le globe de l'œil, où ils sont minces et transparents; on ne voit pas de paupières, ces parties étant simplement indiquées par un pli plus ou moins prononcé de la peau. La peau des parties inférieures est à surface unie, ou simplement ridée à l'état de contraction; en dessus au contraire, les petits pores serrés dont elle est percée, sont plus apparents, et elle est parsemée de nombreuses inégalités, qui se présentent souvent, particulièrement sur la tête, sous la forme de protubérances orbiculaires, et dont une rangée se prolonge sur chaque côté du dos.

Cette Salamandre à l'âge adulte est d'un brun fuligineux assez foncé, recouvert de larges taches noirâtres clair-semées. La couleur du fond est nuancée de verdâtre et d'olivâtre: elle présente, immédiatement après le changement de la peau, une nuance rougeâtre plus forte que d'ordinaire, laquelle est produite par la transparence des tégumens montrant de nombreux vaisseaux sanguins.

Le jeune sujet que nous possédons a les teintes plus claires, tirant à l'olivâtre et au jaunâtre. Les parties supérieures sont ornées de nombreuses petites taches d'un brun foncé, de forme peu régulière. La peau a sa surface presque unie, et ce n'est que sur la tête où se voient les traces de protubérances, qui ne sont pas encore développées. On observe des rides transversales sur toutes les parties latérales de l'animal et sous l'abdomen. Ce sujet est long de treize pouces, dont la queue en occupe quatre et demi.

Les individus à-peu-près adultes, dont nous en possédons plusieurs, se ressemblent assez exactement, ce qui porte à conjecturer qu'il n'existe, dans cette espèce, point de caractère extérieur pour distinguer les sexes. N'ayant pas été à même de faire des recherches anatomiques des parties molles de cette Salamandre, nous nous bornons pour le moment à en donner l'ostéologie, qui offre plusieurs détails assez curieux.

Le crâne, tout en présentant les mêmes formes générales que celui de la plupart des autres espèces, s'en éloigne cependant par la disposition et la forme des os qui le composent, et offre sous ces rapports une grande analogie avec la *Sal. ménopome* de l'Amérique du Nord. Cette partie, très-large par derrière, à cause de la position

presque horizontale des caisses et des mastoïdiens, est par devant en forme d'arc, dont les bords sont libres, et qui est composé par l'intermaxillaire (*a*) et les maxillaires (*b*). Les branches montantes réunies de ce premier os se trouvent enchassées entre les nasaux (*c*), qui sont de forme irrégulière et dirigées vers les côtés. Touchant latéralement aux frontaux, les nasaux sont bordés par derrière des frontaux (*d*) dont les branches antérieures divergeantes se réunissent sous un angle presque droit, pour former ensuite deux branches étroites qui se prolongent jusque vers l'occiput. On observe entre les maxillaires et les frontaux, au bord antérieur de l'orbite, une paire de petits os (*e*), comparables aux frontaux accessoires ou antérieurs de plusieurs autres reptiles. Recouverts en partie par les frontaux, les pariétaux (*f*) forment une paire d'os disposés en dos-d'âne, étroits par devant, mais évasés par derrière pour former l'attache pour les mastoïdiens. Derrière les pariétaux et en partie enchassé entre ces os et le sphénoïde, se voit de chaque côté un os (*g*) qui, renfermant dans sa masse les organes de l'ouïe, porte en même temps les condyles occipitaux: on peut regarder cette paire d'os dans son ensemble, comme composée du temporal et de l'occipital. La base du crâne est formée en grande partie par le sphénoïde (*h*) qui, correspondant par sa position aux pariétaux, se présente en lamelle allongée et large. Les bords latéraux de sa partie antérieure offrent une attache étendue aux ptérygoïdes (*k*), qui sont extrêmement développés; se prolongeant vers les maxillaires en guise de branche large en forme d'aile, ils se rétrécissent par derrière en une apophyse longue qui sert d'appui et de base aux os destinés à recevoir la mâchoire inférieure. Ces os sont composés de chaque côté de deux pièces peu inclinées, qui se joignent au moyen d'une suture squammeuse: le supérieur de ces os correspond au mastoïde (tympanique) de Cuvier (*m*); l'inférieur, portant la cavité articulaire, aux caisses (jugaux) de Cuvier (*n*). On peut considérer comme l'aile orbitaire du sphénoïde, le petit os (*l*) enchassé entre les ptérygoïdes et les pariétaux, et qui recouvre le trou, par lequel passe le nerf optique. On voit derrière cet os, sur chaque côté des tempes, une ouverture assez spacieuse, bordée par le pariétal et les ptérygoïdes; cette ouverture simplement tendue par une membrane, est fermée dans toute son étendue et ne paraît exister que pour donner issue à la troisième branche des nerfs de la cinquième paire, qui se divise ensuite en deux autres branches, dont l'une paraît destinée à l'appareil respiratoire, tandis que l'autre se rend aux muscles de la manducation et à la mâchoire inférieure. Il nous reste à parler d'une paire d'os qui, placés entre le sphénoïde, l'intermaxillaire et les maxillaires, occupent à eux seuls le palais: ces os, le vomer ou si l'on veut le vomero-palatin (*i*), sont à-peu-près de forme triangulaire; leur bord antérieur est saillant, arqué et parallèle au bord des mâchoires, auquel il ressemble non seulement par la forme, mais encore parcequ'il est muni à sa face postérieure de dents. Ces dents, en forme de cylindre creux, ouvert en avant près de la base pour faire entrer les vaisseaux nourriciers, mais à pointe émaillée et un peu crochue, sont très serrées, presque perpendiculaires et collées à l'instar de tuyaux d'orgue, l'un près de l'autre, contre le bord interne des saillies dont nous venons de parler. La mâchoire inférieure porte des dents en tout semblables à celles de la mâchoire supérieure et du palais. Cet os, en forme de croissant, est composé de deux parties, réunies par synchondrose, et dont chacune est formée de trois pièces savoir: le dentaire (*p*), le coronaire (*q*) et l'articulaire (*o*).

Le squelette de la grande Salamandre du Japon, offre de nombreux rapports avec ceux de la Salam. ménopome et de la grande Salamandre fossile d'Oeningen. Comme dans les Poissons et les Protées, le corps des vertèbres de ces Batraciens est creusé par dessus et en dessous d'une cavité conique, et ces cavités sont remplies d'une substance cartilagineuse en forme de cône, de sorte que ces cônes réunis deux à deux par leur base, lient les vertèbres entre elles, en produisant un mode d'articulation tout particulier. Le nombre des vertèbres est encore absolument le même dans notre Salamandre que dans le Ménopome; c'est-à-dire, on compte à ces espèces vingt vertèbres du tronc et vingt-quatre caudales. La forme des pièces qui composent le bassin et le sternum, celle des os des extrémités, le nombre des doigts, enfin celui des côtes et même des phalanges, ne présentent aucune différence dans ces espèces, qui offrent en outre cette particularité que, comme les Protées, elles manquent totalement d'os métacarpiens et métatarsiens qui sont remplacés par un cartilage. L'examen du squelette de la grande Salamandre du Japon nous a encore donné lieu à une observation que l'on peut également appliquer au Ménopome et aux Protées: on sait que les os des reptiles en général sont solides, c'est-à-dire qu'ils ne présentent pas des cavités creusées dans leur masse et destinées à renfermer les matières nourricières; les os des Batraciens que nous venons de citer sont au contraire tous creux à l'intérieur; mais il ne serait pas exact de comparer ces creux aux cavités médullaires des os des oiseaux ou des mammifères; car, dans notre Salamandre, ces cavités étant ouvertes à l'extérieur, sont seulement fermées par une membrane ou bouchées par la substance cartilagineuse qui forme les articulations entre les os du corps: or, les os des extrémités et les pièces qui composent l'hyoïde étant réunis entre eux, uniquement au moyen de cartilage, au lieu de jointures, il résulte de ce mode d'articulation, que ces parties jouissent d'un mouvement extrêmement libre et en tout sens.

La première vertèbre, offrant des cavités articulaires pour les condyles occipitaux, et portant entre ces cavités un condyle remplaçant l'apophyse odontoïde, on doit regarder cette vertèbre comme l'atlas et l'épistrophe réunis: cette vertèbre doit être considérée en même temps comme vertèbre du cou unique, puisque, dépourvue d'apophyses transversales, elle ne porte pas de vestige de côte. Toutes les autres vertèbres se ressemblent assez sous le rapport de leur conformation en général. Les apophyses obliques sont assez prononcées, elles offrent un plan d'articulation très régulier et de forme ovale. Les apophyses transversales, dirigées un peu en arrière, sont très développées, longues et portent à leur bout un os conique de forme comprimée: ces os rudimentaires qui représentent les côtes, diminuent en volume vers les parties postérieures. Les vertèbres du tronc sont toutes dépourvues d'apophyses épineuses inférieures, mais on leur voit des rudimens de supérieures, en forme d'une saillie, au bout de laquelle s'ouvre la cavité creusée dans la substance de l'os, quoique cette ouverture soit tendue et fermée par une espèce de membrane. Le bassin est suspendu à la vingt-unième vertèbre, que l'on peut considérer comme l'analogue du sacrum: cette vertèbre offre deux apophyses transversales beaucoup plus vigoureuses que celles des autres vertèbres, et ces apophyses portent deux os (*v*), semblables aux côtes, mais également beaucoup plus vigoureux: à ces os sont suspendus deux autres os (*w*) plus grands, courbés, dirigés en avant et élargis au bout en un pied volumineux, derrière lequel on voit une troisième paire d'os (*x*), un peu coniques et réunis avec leur bord interne.



Cet ensemble de pièces, complété en avant par un cartilage (*z*) de forme bizarre, allongé et bifurqué au bout, compose le bassin: on peut comparer la première paire d'os que nous venons de décrire, aux os ilions; la seconde répond aux ischions, tandis que la troisième correspond par sa disposition aux os pubis des animaux des classes supérieures. Le sternum consiste en grande partie en deux lames cartilagineuses (*r*), assez larges et de forme irrégulière, qui se recouvrent en grande partie et qui sont collées l'une contre l'autre. Il existe une omoplate (*s*) évasée, et à bord sphérique à son bout inférieur, échancrée au bout supérieur et surmontée d'un cartilage (*t*). Les os des pieds ont beaucoup de rapports entre eux, de sorte que l'humérus (*u*) ressemble au fémur (*y*), et les os de l'avant-bras à ceux de la jambe. Les extrémités antérieures offrent quatre doigts, supportés chacun, à l'exception du troisième qui en a quatre, de trois phalanges. On voit cinq doigts aux pieds postérieurs, dont le troisième et quatrième sont chacun composés de quatre phalanges. Les vertèbres de la queue, au nombre de vingt-quatre environ, diminuent assez en volume vers l'extrémité de ce membre: assez comprimées et hautes, elles sont armées d'apophyses épineuses, dont les inférieures offrent un développement assez considérable. Les apophyses transversales disparaissent vers le milieu de la queue, quoique celles des premières vertèbres soient assez longues et même pourvues d'un petit os correspondant aux côtes rudimentaires des vertèbres du tronc.

Il nous reste à parler de l'appareil qui compose l'os hyoïde, et qui, moins compliqué que dans le *Ménopome*, se rapproche pour la disposition générale de celui de nos Salamandres aquatiques. Les branches qui réunissent cet appareil à la tête sont très développées quoique simplement cartilagineuses, au lieu qu'elles sont supportées par un os assez large dans le *Ménopome*; ces branches se confondent par devant avec la pièce impaire, qui est également cartilagineuse ou plutôt membraneuse: c'est à cette pièce intermédiaire ou à ce corps que s'attachent les deux branches postérieures ou cornes, dont la première est réduite à un simple filament cartilagineux, tandis que la seconde est composée de deux paires d'os de forme allongée. Le *Ménopome* s'éloigne encore sous ce dernier aspect, car on lui trouve de plus deux arcs branchiaux osseux, indépendamment des branches décrites, dont la première est également supportée par un os.

En comparant à notre Salamandre les restes que l'on possède de la grande Salamandre fossile d'Oeningen, on voit que cette dernière doit avoir eu une grande analogie avec notre espèce, tant par sa taille que par ses formes, et même par l'organisation. Les vertèbres ressemblent, autant que l'on peut en juger, en tout point à celles de l'espèce fossile, et leur nombre paraît avoir été à-peu-près le même dans les deux espèces; l'articulation des corps de ces organes entre eux se fait, dans les deux espèces, au moyen d'une masse cartilagineuse, remplissant les cavités coniques creusées dans les corps des vertèbres; toutes les deux sont dépourvues d'os métatarsiens et métacarpiens, à la place desquels on voit une masse cartilagineuse, absolument comme dans les Protées; <sup>(1)</sup> mais le crâne de l'espèce fossile, tout en offrant la même disposition des os que dans la Salam. du Japon, se rapproche cependant par sa forme large et aplatie, plutôt de la Salam. ménopome. Les pièces incomplètes qui nous

(1) Cette observation paraît expliquer la grande force de reproduction que l'on observe dans ces animaux, surtout relativement à leurs doigts, d'où résultent de nombreuses anomalies.

sont restées de la Salam. fossile, nous laissent dans l'incertitude si ce grand animal conservait ses branchies jusque dans un âge avancé, s'il lui restait un orifice branchial pendant toute son existence comme on l'observe dans le Ménépome, ou bien, si cette Salamandre, perdant ses branchies de bonne heure, n'en offrait plus de traces dans l'état parfait. Les pièces cependant dont nous venons de parler, sont, chez celle-ci, beaucoup plus robustes que dans notre Salamandre du Japon, ce qui fait supposer que l'appareil respiratoire de l'espèce fossile était plus développé et peut-être analogue à celui du Ménépome. Mais on doit éviter de se porter dans le vaste champ des hypothèses, en avançant des suppositions que chacun peut faire à sa manière, et dont il peut déduire les conclusions selon qu'elles paraissent s'approprier à ses idées.

Il suffit donc d'avoir indiqué l'analogie qui existe entre la Salam. fossile, le Ménépome et la grande Salam. du Japon, et d'avoir démontré que ces Batraciens dont les formes générales rappellent parfaitement celles des Salamandres, ressemblent également à ces animaux par les formes du crâne, tandis que les autres parties du squelette offrent plutôt de l'analogie avec les Protées. Nous croyons avoir prouvé, que presque toutes les espèces des Salamandres décrites offrent des disparités très marquées dans l'organisation des parties internes, ce qui nous a induit à ne pas admettre les deux coupes génériques de Salamandra et de Triton, mais de les réunir en un seul groupe. Nous avons enfin jugé nécessaire d'adopter ce mode de classification, pour éviter d'augmenter les coupes méthodiques d'une douzaine ou plus de genres distincts, dont le plus grand nombre ne pourrait comprendre qu'une seule espèce; ainsi qu'il est facile de s'en convaincre en faisant l'analyse des caractères de la Salamandre fossile, de la grande Salam. du Japon, des Salam. unguiculata, subcristata, naevia, scutata, attenuata, subviolacea, longicaudata, cinerea, glutinosa, Genei, pleurodeles, terrestris et autres. Toutefois, en se proposant d'établir des subdivisions dans le genre Salamandra, on pourrait adopter trois sections; la première comprenant les espèces terrestres, la seconde les aquatiques, et la troisième les espèces anomales, qui sont la grande Salamandre du Japon et le Ménépome, et près desquelles il faut aussi ranger la grande espèce fossile.

La grande Salamandre du Japon s'appelle dans le pays 蜷川蛙 Gei gio, mot dérivé du chinois 蜷 川 蛙; elle est décrite dans les livres japonais comme une espèce de poisson, semblable au Namasu (Silurus), à quatre nageoires en forme de main, qui habite les lacs et les sources des ruisseaux dans les montagnes, et qui atteint une taille de 0,9 mètres.

On raconte maintes merveilles sur la force reproductive de cet animal, et l'on cite des exemples d'individus dont tous les membres ont été régénérés après avoir été coupés. On dit également qu'il fait entendre des cris analogues à ceux des petits enfans, ce que nous n'avons jamais observé dans l'individu, vivant en captivité.

La grande Salamandre n'a été observée jusqu'à présent que dans les montagnes élevées de l'île Nippon, situées entre les 34 à 36 degrés de latitude boréale; c'est là, à une hauteur de quatre à cinq mille pieds au dessus du niveau de la mer, qu'elle habite les vallées ombragées, qui donnent source à de nombreux ruisseaux; elle se trouve le plus ordinairement dans des rassemblemens ou mars d'eau, ou dans les lacs formés par les eaux pluviales dans les cratères des volcans éteints. Elle se nourrit de petits poissons, de grenouilles, d'insectes et de vers.

Un individu acheté par Mr. de Siebold à Sakanosta, lui fut vendu sous le nom de 山ノカサノウヲ San sjô uwo, c'est-à-dire, poisson qui habite les montagnes. Cet individu venait des monts Suzuga jama, situés dans le voisinage de cette ville. D'après le rapport des habitans, cette Salamandre se trouve en plus grande quantité sur le mont Okude; on dit qu'elle quitte de temps en temps les eaux pour visiter les lieux solitaires humides et ombragés.

Plusieurs passages dans les ouvrages de médecine et d'histoire naturelle chinois donnent lieu à la supposition, qu'on trouve en Chine une Salamandre semblable à celle dont nous parlons. Le dictionnaire de de Guignes <sup>(1)</sup> fait même mention du Ny yû, et en parle dans les termes suivans: «Quidam piscis, octo vel novem cubitis longus, corpore anguillae similis, cum quatuor pedibus, quorum anteriores simiae, posteriores vero canis pedibus similes; vocem edit ad instar infantis lugentis.»

Cette Salamandre fournit aux médecins japonais et chinois des remèdes, administrés soit comme préservatif contre les maladies contagieuses, soit pour guérir la phtysie et les maladies de la poitrine, ou même pour fortifier les organes de la digestion. On s'en sert en mangeant simplement la chair, ou en la réduisant en consommés. Comme l'animal est très rare et qu'il est recherché pour les vertus médicales qu'on lui attribue, il se fait qu'on le vend à un prix élevé. Les montagnards du Japon en rapportent de vivans dans les villes de ce pays: Mr. de Siebold en a vus à Ohosaka et à Mijako, où les individus de taille moyenne se payent de douze à vingt-quatre florins.

---

(1) *Dictionnaire chinois* par M. de Guignes, Paris 1813, p. 895.

## EXPLICATION

DES

## PLANCHES DE SAURIENS ET DE BATRACIENS.

(SAURI ET BATRACHIA.)

- Pl. 1. Fig. 1—4. *SCINCUS QUINQUELINEATUS*.  
 Fig. 1. Jeune individu.  
 » 2. Individu à l'âge moyen.  
 » 3 et 4. L'adulte, vu en dessus et en dessous.  
 Fig. 5—7. *LACERTA TACHYDROMOIDES*,  
 individu adulte vu en dessus, en dessous et de côté.
- Pl. 2. Fig. 1—4. *GECKO (PLATYDACTYLUS) JAMORI*.  
 Fig. 1. Individu femelle adulte, vu en dessus.  
 » 2. Le même vu en dessous.  
 » 3. La tête vue de profil.  
 » 4. Région de l'anus du mâle, (grandie du double).  
 Fig. 5—6. *BUFO VULGARIS JAPONICUS*.  
 Fig. 5. Individu adulte.  
 » 6. Tête du même, vue de profil.
- Pl. 3. Fig. 1. *RANA ESCULENTA*. Variété.  
 Fig. 2. *RANA TEMPORARIA*.  
 Fig. 3. *RANA RUGOSA*. Vue par dessus.  
 » 3<sup>a</sup>. Idem, tête de profil.  
 » 4. Idem, vue en dessous.  
 Fig. 5. *HYLA ARBOREA*, individu très vieux de la variété verte ordinaire.  
 » 6. Idem, variété marbrée.  
 Fig. 7. *HYLA BÜRGERI*, individu adulte, vu en dessus.  
 » 7<sup>a</sup>. Idem, tête vue de profil.  
 » 8. Idem, vue en dessous.
- Pl. 4. Fig. 1, 2, 3. *SALAMANDRA SUBCRISTATA*, adulte.  
 Fig. 4, 5, 6. *SALAMANDRA NAEVIA*, ad. <sup>(1)</sup>  
 Fig. 7, 8, 9. *SALAMANDRA NEBULOSA*, ad.

(1) Les petites figures à côté des fig. 4 et 7, Pl. 4 et fig. 3 Pl. 5, présentent les formes de trois coupes perpendiculaires de la queue, faite l'une à la base, la seconde au milieu, la troisième vers le bout de ce membre.

Pl. 5. Fig. 1—6. *SALAMANDRA UNGUICULATA*.

- Fig. 1. Mâle adulte, au temps de la propagation; la petite figure à côté de celle-ci, présente le pied droit de derrière, vu en dessus.
- » 2. Femelle adulte au temps de la propagation, vue par dessous; l'une des petites figures qui se trouvent à côté de celle-ci, présente le pied droit de derrière, vu par dessus; l'autre, l'un des doigts pourvu de son ongle, portée au double de la grandeur naturelle.
- » 3. Individu mâle adulte, pris après l'époque de la propagation; les deux petites figures, près de la grande, présentent les formes qu'offrent des coupes horizontales faites à la base et sur la dernière moitié de la queue.
- » 4. Têtard.
- » 5 et 6. Crâne, vu par dessus et en dessous; figures portées au triple de la grandeur naturelle.
- » 7 et 8. *SALAMANDRA SUBCRISTATA*,  
crâne vu en dessus et en dessous, <sup>(1)</sup> triple de la grand. nat.
- » 9 et 10. *SALAMANDRA NAEVIA*,  
crâne vu en dessus et en dessous, triple de la grand. nat.

Pl. 6. *SALAMANDRA MAXIMA*. Jeune individu.

Par suite d'une anomalie, le pied droit de ce sujet ne porte que quatre doigts.

- Fig. 1. Vu en dessus.
- » 2. Vu en dessous.
- » 3. Tête de profil.
- » 4. Queue au trait, vue de côté.
- » 5 et 6. Coupes de la queue, faites en deux endroits, marqués par un trait sur la fig. 4.

Pl. 7. *SALAMANDRA MAXIMA*.

Figure faite sur le grand individu adulte, conservé vivant à Leyde depuis sept ans. Il est nécessaire de remarquer, que lorsque le dessin a été fait, l'individu avait tellement usé le doigt externe des deux pieds de derrière, que ces extrémités ne portaient que quatre doigts.

Pl. 8. *SALAMANDRA MAXIMA*. Ostéologie.

- Fig. 1. Squelette d'un individu à l'âge moyen.
- » 2. Crâne d'un individu plus grand, vu en dessous.
- » 3. Crâne de l'individu figuré sous N<sup>o</sup>. 1., vu de profil.
- » 4. Branche droite de la mâchoire inférieure, vue du côté interne.

(1) Les petites dents palatines qui garnissent le bord interne du vomer, ne sont pas marquées dans la figure 8.

- Fig. 5. Plusieurs dents, dans différens degrés de développement, (cinq fois la grand. natur.).
- » 6. Mâchoire inférieure et appareil de l'os hyoïde, vus en dessous.
  - » 7. Les deux premières vertèbres, vues de côté.
  - » 8. Une portion de l'extrémité antérieure gauche, vue de côté.
  - » 9. Sternum, vu par devant.
  - » 10. Bassin, vu par devant.
  - » 11. Portion de la colonne vertébrale et de l'extrémité postérieure gauche, avec les six premières vertèbres caudales, vues de côté.

Où a eu soin de désigner chaque os par une lettre particulière: ces lettres sont les mêmes dans toutes les figures, savoir:

- (a) Intermaxillaire.
- (b) Maxillaire.
- (c) Nasaux.
- (d) Frontaux.
- (e) Frontaux accessoires.
- (f) Pariétaux.
- (g) Os des tempes et occipital réunis.
- (h) Sphénoïde.
- (i) Vomer et os palatins réunis.
- (k) Ptérygoïdes.
- (l) Aile orbitaire du sphénoïde.
- (m) Mastoïde.
- (n) Caisses.
- (o) Articulaires de la mâchoire inférieure.
- (p) Dentaire.
- (q) Coronaire.
- (r) Grand cartilage du sternum.
- (s) Omoplate.
- (t) Cartilage de l'omoplate.
- (u) Humerus.
- (v) Analogue des ilions.
- (w) » des ischions.
- (x) » des os pubis.
- (y) Fémur.
- (z) Cartilage du bassin.

Notre travail sur les reptiles du Japon étant terminé, nous nous bornons à observer, que le Musée des Pays-Bas a reçu, depuis la publication de la première livraison du présent ouvrage, plusieurs envois d'objets d'histoire naturelle, recueillis au Japon par Mr. Bürger. Ces envois, quoique fort riches en reptiles, ne contiennent cependant pas une seule espèce nouvelle de cette classe d'animaux; aussi, à juger par ce que les

livres d'histoire naturelle japonais rapportent, on serait tenté de supposer qu'il n'existe dans ce pays d'autres reptiles que ceux dont nous venons de donner la description. Au cas que cette supposition se trouve confirmée, la présente partie de la Faune du Japon qui vient d'être terminée, présenterait une énumération complète de toutes les espèces de reptiles qui se trouvent dans cet empire. Pour faciliter la revue des espèces, nous faisons suivre les noms de celles dont nous avons publié la description.

#### CHÉLONIENS.

- Esp. 1.) *Sphargis mercurialis* . . . . . page 6, Pl. I, II, III; Pl. IV fig. 3.  
 » 2.) *Chelonia imbricata* . . . . . » 13, Pl. V fig. 1 et 2; Pl. VI fig. 4.  
 » 3.) *Chelonia viridis* . . . . . » 18, Pl. IV fig. 3 et 4; Pl. VI fig. 1 et 2  
 » 4.) *Trionyx japonicus* . . . . . » 33, Pl. VII et Pl. V fig. 7.  
 » 5.) *Emys vulgaris japonica* . . . . » 54, Pl. VIII et IX.

#### OPHIDIENS.

- Esp. 1.) *Coluber virgatus* . . . . . page 83, Pl. II.  
 » 2.) *Coluber quadrivirgatus* . . . . » 84, Pl. I.  
 » 3.) *Coluber conspicillatus* . . . . » 85, Pl. III.  
 » 4.) *Tropidonotus tigrinus* . . . . » ibid. Pl. IV.  
 » 5.) *Tropidonotus vibakari* . . . . » 87, Pl. V.  
 » 6.) *Trigonocephalus Blomhoffii* . . » 88, Pl. VI.  
 » 7.) *Hydrophis striata* . . . . . » 89, Pl. VII.  
 » 8.) *Hydrophis pelamis* . . . . . » 90, Pl. VIII.  
 » 9.) *Hydrophis pelamidoides* . . . » 91, Pl. IX.  
 » 10.) *Hydrophis colubrina* . . . . . » 92, Pl. X.

#### SAURIENS.

- Esp. 1.) *Scincus quinquelineatus* . . . page 99, Pl. I fig. 1, 2, 3 et 4.  
 » 2.) *Lacerta tachydromoides* . . . » 101, Pl. I fig. 5, 6 et 7.  
 » 3.) *Gecko (Platydactylus) Jamori* » 103, Pl. II fig. 1, 2, 3 et 4.

#### BATRACIENS.

- Esp. 1.) *Bufo vulgaris japonicus* . . . . page 106, Pl. II fig. 5 et 6.  
 » 2.) *Rana exculenta* . . . . . » 109, Pl. III fig. 1.  
 » 3.) *Rana temporaria* . . . . . » ibid. Pl. III fig. 2.  
 » 4.) *Rana rugosa* . . . . . » 110, Pl. III fig. 3 et 4.  
 » 5.) *Hyla arborea* . . . . . » 112, Pl. III fig. 5 et 6.  
 » 6.) *Hyla Bürgeri* . . . . . » 113, Pl. III fig. 7 et 8.  
 » 7.) *Salamandra naevia* . . . . . » 122, Pl. IV f. 4, 5 et 6; Pl. V f. 9 et 10.  
 » 8.) *Salamandra unguiculata* . . . » 123, Pl. V fig. 1—6.  
 » 9.) *Salamandra subcristata* . . . » 125, Pl. IV fig. 1—3; Pl. V fig. 7 et 8.  
 » 10.) *Salamandra nebulosa* . . . . » 127, Pl. IV fig. 7, 8 et 9.  
 » 11.) *Salamandra maxima* . . . . . » ibid. Pl. VI, VII et VIII.

Le nombre des Reptiles observés au Japon et dans les mers voisines de cet empire est par conséquent:

Chéloniens . . . . .	5	Espèces.
Ophidiens . . . . .	10	»
Sauriens . . . . .	3	»
Batraciens . . . . .	11	»

---

Total . . . 29 Espèces.

En déduisant les espèces marines

qui sont au nombre de . . . . . 7 »

---

Il reste 22 espèces, pour les îles Japonaises.

*LEYDE, Janv. 1838.*

**H. SCHLEGEL.**



**TABLE ALPHABÉTIQUE**  
**DES NOMS LATINS DES REPTILES DONT EST FAIT MENTION**  
**DANS LA PARTIE DESCRIPTIVE.**

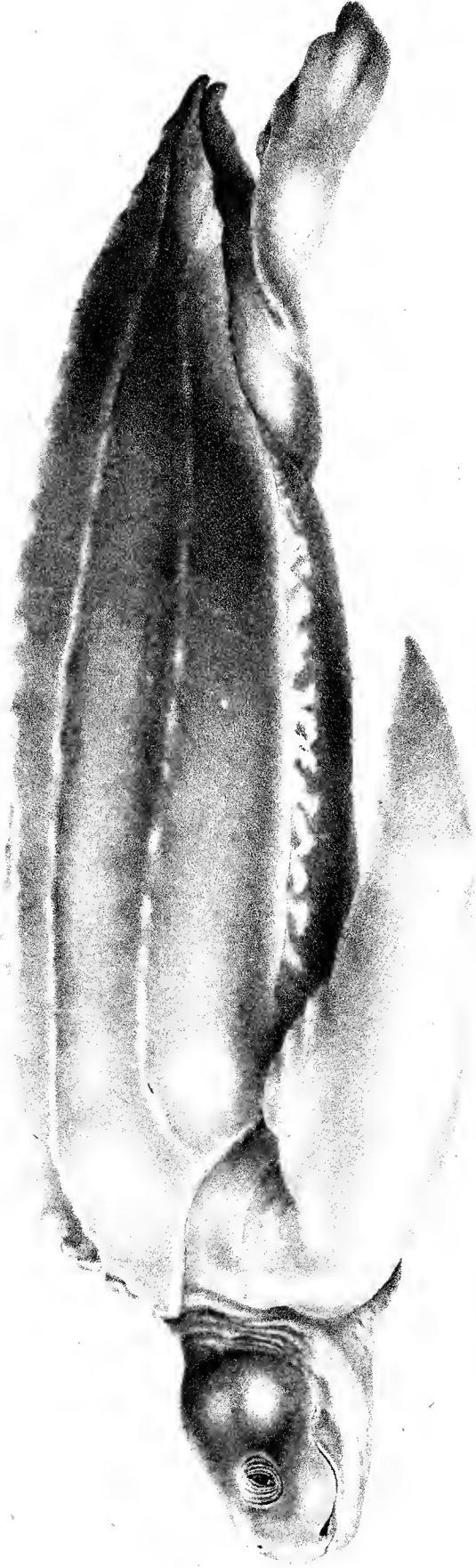
	Pag.		Pag.
Algyra	101.	Chelonura serpentina.	41.
Amphiuma.	121.	Chelydra serpentina	41.
Anguis platura.	90.	Chelys.	41.
Aspidonectes.	36.	» fimbriata.	42.
Axolotl.	120.	» matamata.	42.
Bombinator.	107.	Chersine angulata.	72.
Bufo	106.	» retusa.	75.
» agua.	106.	Chersus.	71.
» albicans.	106.	Ceratophrys.	106.
» arabicus.	107.	Cistudo.	62.
» asper.	107.	» amboinensis.	64.
» einctus.	106.	» trifasciata.	64.
» dorsalis.	106.	Clemmys caspica.	53.
» ictericus.	106.	» Sigritzii.	53.
» maculiventer.	106.	Coluber conspicillatus.	85.
» marinus.	106.	» guttatus.	85.
» musicus.	106.	» hippocrepis.	85.
» ornatus.	106.	» leopardinus.	85.
» pantherinus.	107.	» quadrivirgatus.	84.
» praetextatus.	108.	» trabalis.	85.
» Roeselii.	107.	» virgatus.	83.
» roseus.	107.	Dermatochelys porcata.	10.
» scaber.	107.	Dermochelys atlantica.	10.
» scabiosus.	106.	Emyda.	36.
» semilineatus.	106.	Emys.	36.
» spinosus.	106.	» amazonica.	36.
» spinulosus.	106.	» antiquorum.	52.
» typhonius.	106.	» Batagur.	51.
» vulgaris japonicus.	106.	» Basca.	51.
Chelodina.	43.	» biguttata.	57.
Chelonia.	12.	» bispinosa.	51.
» atra.	25.	» canaliculata.	47.
» cephalo.	23.	» castanea.	64.
» fasciata.	20.	» centrata.	57.
» imbricata.	13.	» clausa.	65.
» lacrymata.	20.	» concentrica.	57.
» maculata.	20.	» concinna.	59.
» multiscutata.	25.	» Couro.	63.
» olivacea.	26.	» crassicollis.	51.
» pe! giorum.	25.	» decussata.	58.
» radiata.	16.	» depressa.	47.
» virgata.	16, 20.	» Dhongoka.	52.
» viridis.	18.	» Dhor.	51.

Emys Dumeriliana.	Pag. 48.	Emys viridis.	Pag. 47.
» erythrocephala.	48.	» vittata.	59.
» europea.	52.	» vulgaris.	52.
» expansa.	48.	Geotriton Genei.	115.
» fasciata.	20.	Hemiphractus.	106.
» galeata.	44.	Hydraspis.	43, 47.
» Geoffroiana.	46.	Hydromedusa.	47.
» geographica.	59.	Hydrophis colubrina.	92.
» glutinata.	62.	» cyanocincta.	89.
» hellenica.	52.	» gracilis.	89.
» Kachuga.	52.	» nigrocincta.	89.
» lacrymata.	20.	» pelamis.	90.
» Lesueurii.	59.	» pelamidoides.	91.
» lincata.	51.	» schistosa.	89.
» longicollis.	43.	» striata.	89.
» macrocephala.	48.	Hydrus major.	91.
» maculata.	20.	Hyla.	107.
» marmorea.	53.	» arborca.	112.
» Maximiliana.	47.	» bicolor.	107.
» megacephala.	49.	» Bürgerii.	113.
» Mühlenbergii.	56.	» femoralis.	107.
» nasuta.	46.	» hypochondralis.	107.
» odorata.	61.	» leucomystax.	107.
» pachyura.	47.	» leucopogon.	107.
» palustris.	57.	» luteola.	107.
» pennsylvanica.	62.	» maculata.	107.
» picta.	56.	» nigerrima.	107.
» platycephala.	45.	» palmata.	107.
» porphyrea.	44.	» quadrilineata.	107.
» punctata.	62.	» quadrivirgata.	107.
» punctularia.	55.	» tinctoria.	107.
» radiolata.	47.	» trivittata.	107.
» Reevesii.	51.	» variolosa.	107.
» reticularia.	58.	» venulosa.	107.
» rivulata.	53.	» versicolor.	105.
» rufipes.	47.	Kinosternon.	62.
» scabra.	46, 56.	Kinnyxis castanea.	72.
» scorpioides.	59.	» erosa.	72.
» serpentina.	40.	» Homeana.	72.
» serrata.	57.	Lacerta crocea.	101.
» speciosa.	57.	» japonica.	123.
» Spengleri.	49.	» pardalis.	101.
» spinosa.	51.	» quinquelineata.	99.
» stenops.	47.	» tachydromoides.	101.
» subnigra.	64.	» vclox.	101.
» tectum.	51.	Lapemis Hardwickii.	91.
» tetraonyx.	43.	Lepidosiren paradoxa.	121.
» Thujii.	51.	Menopoma.	120.
» tracaxa.	48.	Menobanchus lateralis.	120.
» trijuga.	64.	» tetradactylus.	120.

	Pag.		Pag.
Molge.	114.	<i>Salamandra glutinosa.</i>	118.
» <i>alpestris.</i>	125.	» <i>ignea.</i>	116.
» <i>pyrrhogaster.</i>	117.	» <i>japonica.</i>	117.
Pelomedusa.	45.	» <i>Jeffersoniana.</i>	120.
Pelamis bicolor.	90.	» <i>longicaudata.</i>	118.
Phrynops.	47.	» <i>maculata.</i>	115.
Pipa.	42.	» <i>maculosa.</i>	115.
Pixis arachnoides.	74.	» <i>marmorata.</i>	116.
Platemys.	47.	» <i>maxima.</i>	127.
Platurus fasciatus.	92.	» <i>naevia.</i>	122.
Platy-dactylus guttatus.	98.	» <i>nebulosa.</i>	127.
» » <i>Jamori.</i>	103.	» <i>nigra.</i>	119.
» » <i>japonicus.</i>	103.	» <i>perspicillata.</i>	115.
» » <i>monorchis.</i>	103.	» <i>picta.</i>	119.
Platysternon megacephalos.	49.	» <i>pleurodeles.</i>	117.
Podocnemys.	48.	» <i>punctata.</i>	116.
Proteus anguineus.	121.	» <i>scutata.</i>	119.
Psammodromus.	101.	» <i>subcristata.</i>	125.
Rana.	107.	» <i>subfusca.</i>	119.
» <i>cancrivora.</i>	110.	» <i>subviolacea.</i>	118.
» <i>coriacea.</i>	106.	» <i>symmetrica.</i>	119.
» <i>esculenta.</i>	109.	» <i>taeniata.</i>	116.
» <i>fasciata.</i>	110.	» <i>terrestris.</i>	115.
» <i>gigas.</i>	106.	» <i>unguiculata.</i>	117, 126.
» <i>limnocharis.</i>	110.	» <i>variolata.</i>	118.
» <i>macrodon.</i>	110.	» <i>venenosa.</i>	118.
» <i>marginata.</i>	106.	<i>Salamandrina.</i>	115.
» <i>mugiens.</i>	106.	<i>Scincus auratus.</i>	99.
» <i>ocellata.</i>	106.	» <i>bicolor.</i>	99.
» <i>pachypus.</i>	106.	» <i>bistriatus.</i>	99.
» <i>palmipes.</i>	109.	» <i>erythrocephalus.</i>	99.
» <i>pipicns.</i>	106.	» <i>mabuya.</i>	99.
» <i>rugosa.</i>	119.	» <i>quinquelineatus.</i>	99.
» <i>rugulosa.</i>	110.	<i>Siren intermedia.</i>	121.
» <i>sybillatrix.</i>	106.	» <i>striata.</i>	121.
» <i>taurica.</i>	109.	<i>Sphargis.</i>	6.
» <i>temporaria.</i>	109.	» <i>mercurialis.</i>	10.
» <i>virginica.</i>	106.	<i>Staurotypus.</i>	62.
» <i>vittigera.</i>	110.	<i>Sternotherus.</i>	62.
<i>Rhinemys.</i>	47.	» <i>Leachianus.</i>	64.
<i>Salamandra.</i>	114.	» <i>trifasciatus.</i>	64.
» <i>abdominalis.</i>	117.	<i>Tachydromus.</i>	101.
» <i>atra.</i>	115.	» <i>quadrilineatus.</i>	101.
» <i>attenuata.</i>	119.	» <i>sexlineatus.</i>	101.
» <i>cinerea.</i>	118.	<i>Terrapene.</i>	57.
» <i>cristata.</i>	116.	» <i>bicolor.</i>	64.
» <i>cylindrica.</i>	118.	» <i>Boscii.</i>	62.
» <i>erythronota.</i>	123.	<i>Testudo.</i>	66.
» <i>fasciata.</i>	118.	» <i>areolata.</i>	73.
» <i>Genei.</i>	115.	» <i>angulata.</i>	72.

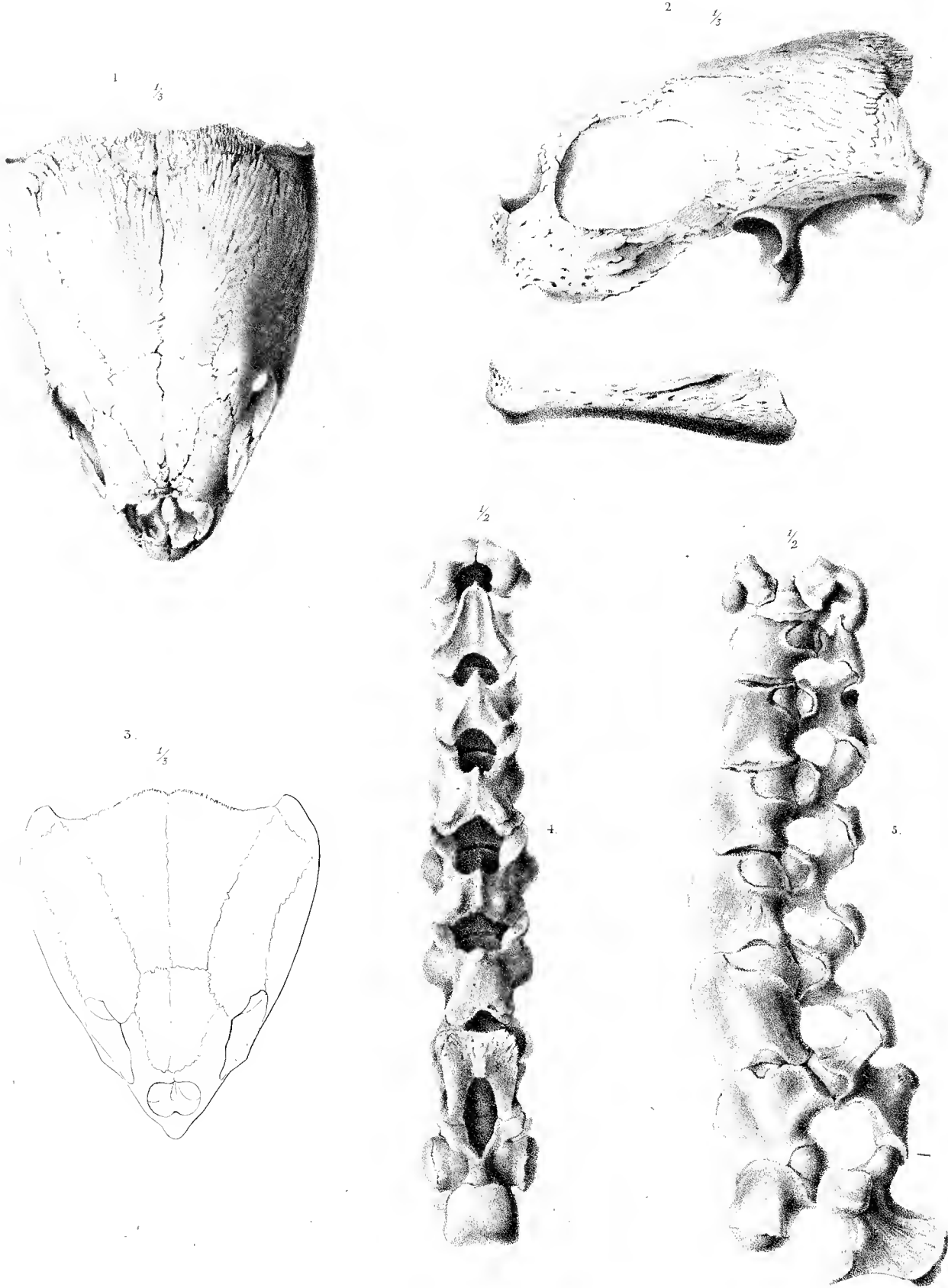
Testudo arcuata.	Pag. 25.	Testudo sculpta.	Pag. 69.
» armata.	73.	» serpentina.	41.
» arrau.	48.	» signata.	73.
» Bellii.	72.	» speciosa.	57.
» biguttata.	57.	» Spengleri.	51.
» Boddaertii.	32.	» stellata.	74.
» Boiei.	69.	» subrufa.	45.
» carbonaria.	69.	» t a b u l a t a.	68.
» caretta.	25.	» tentoria.	74.
» carolina.	70.	» Terekai.	47.
» cartilaginea.	32.	» tessellata.	69.
» caspica.	52.	» tetradactyla.	73.
» clausa.	66.	» Thunbergii.	21.
» cagado.	69.	» triunguis.	31.
» Coui.	74.	» tuberculata.	10.
» coriacea.	6 et 10.	» verrucosa.	31.
» decussata.	58.	» virgulata.	66.
» denticulata.	69.	Trigonocephalus Blomhoffii.	88.
» depressa.	70.	» cenchris.	88.
» Dussumieri.	75.	» halys.	88.
» elephantopus.	75.	» hypnale.	88.
» erosa.	69.	» rhodostoma.	88.
» europea.	52.	Trionyx.	27.
» foveolata.	69.	» aegyptiacus.	30.
» g e o m e t r i c a.	73.	» carinatus.	31.
» gigantea.	69.	» coromandelicus.	28.
» glutinata.	62.	» Cuvierii.	43.
» g r a e c a.	70.	» ferox.	30.
» Hercules.	69.	» gangeticus.	35.
» insculpta.	57.	» georgicus.	31.
» i n d i c a.	74.	» granosus.	35.
» japonica.	21.	» hurum.	35.
» Jolhaefae.	71.	» javanicus.	27.
» lutaria.	52.	» labiatus.	32.
» marginata.	71.	» muticus.	31.
» membranacea.	32.	» niloticus.	31.
» nigra.	75.	» subplanus.	34.
» orbicularis.	52.	» stellatus.	32.
» p a r d a l i s.	73.	Triton alpestris.	116.
» planiceps.	46.	» carnifex.	117.
» platycephala.	46.	» corytophorus.	115.
» polyphemus.	70.	» ensatus.	120.
» pulchella.	52.	» exiguus.	117.
» r a d i a t a.	74.	» nythemerus.	116.
» Retzii.	61.	» Poiretii.	117.
» rostrata.	32.	» vittatus.	117.
» rubriventris.	58.	Tropidonotus tigrinus.	85.
» scabra.	45, 56.	» Vibakari.	87.
» scripta.	58.	Xenopus.	130.

6



SPHARGIS MERCURIALIS.

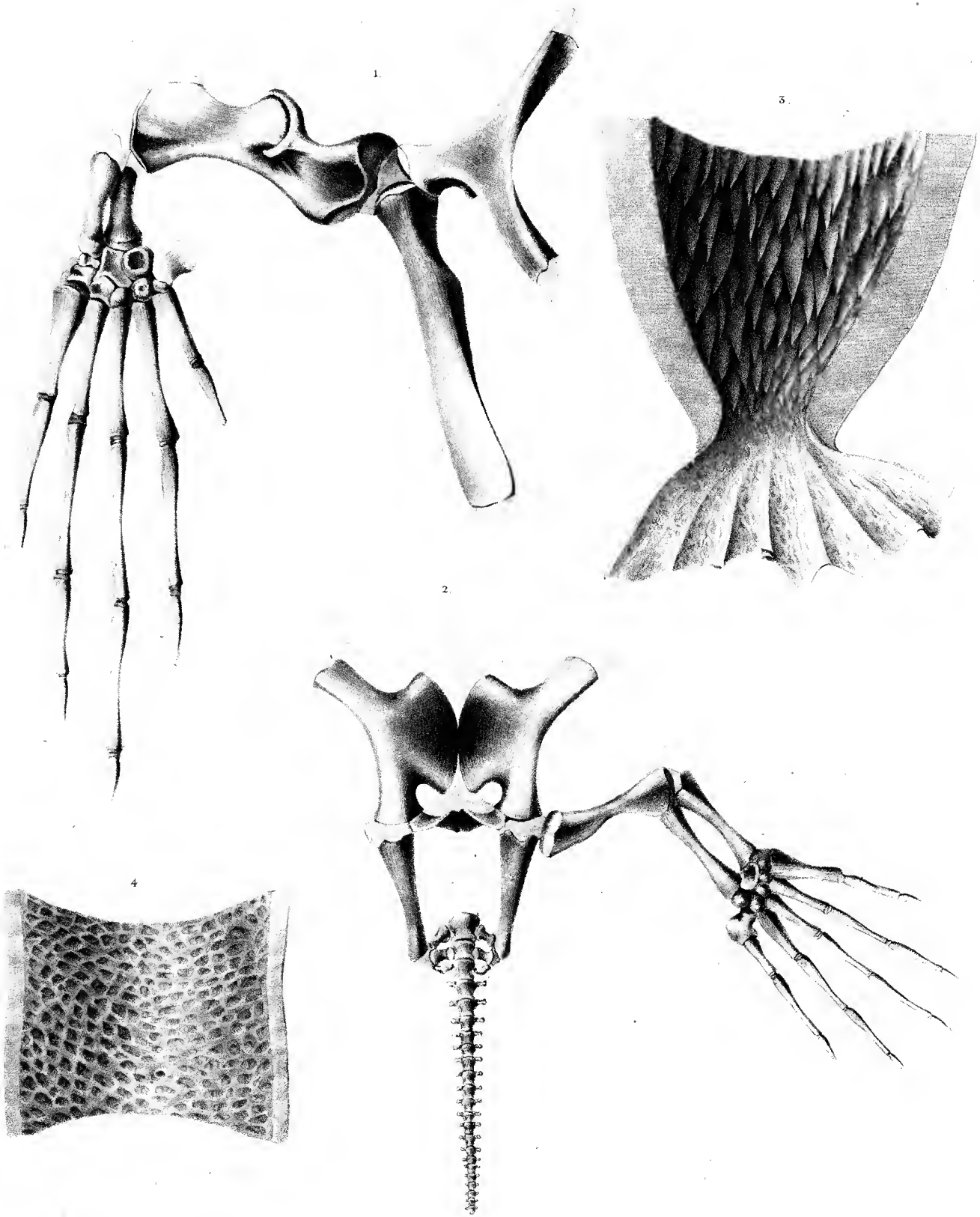
**BLANK  
PAGE**



SPHARGIS MERCURIALIS.

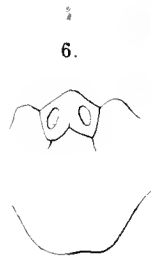
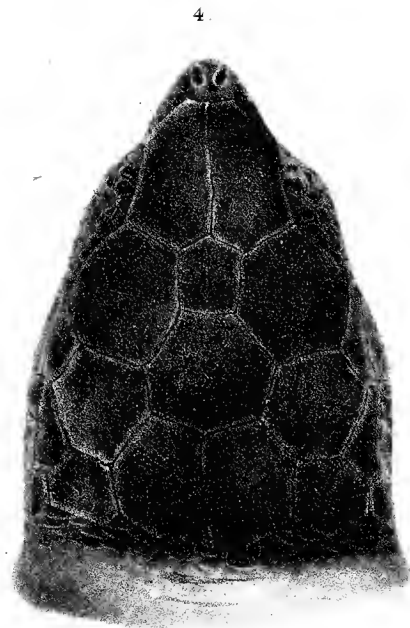
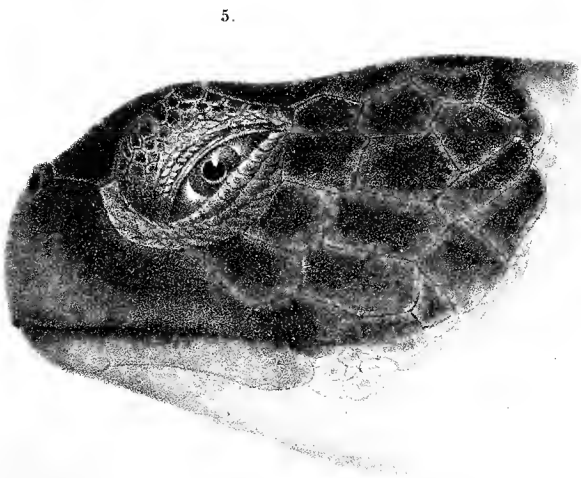
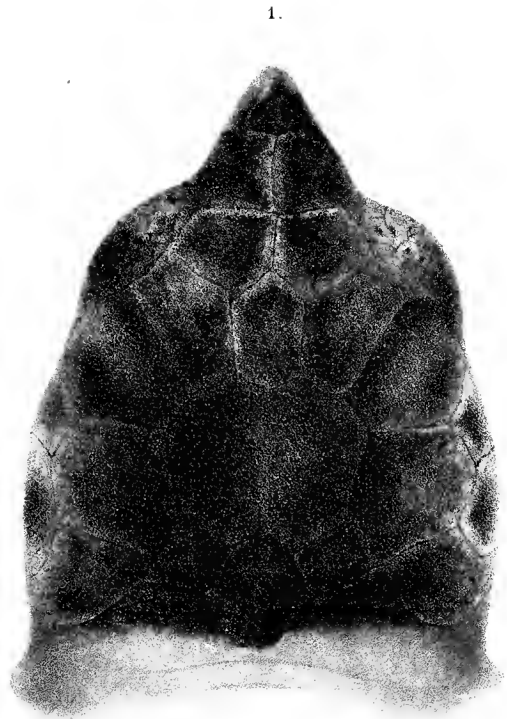
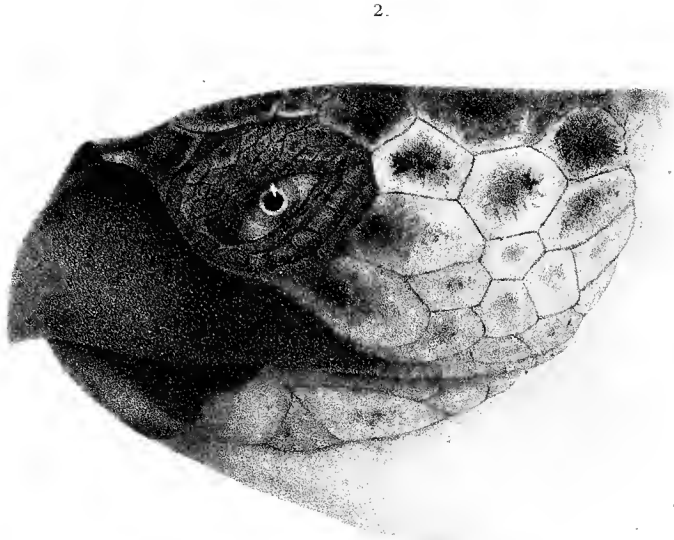
**BLANK  
PAGE**





SPHARGIS MERCURIALIS.

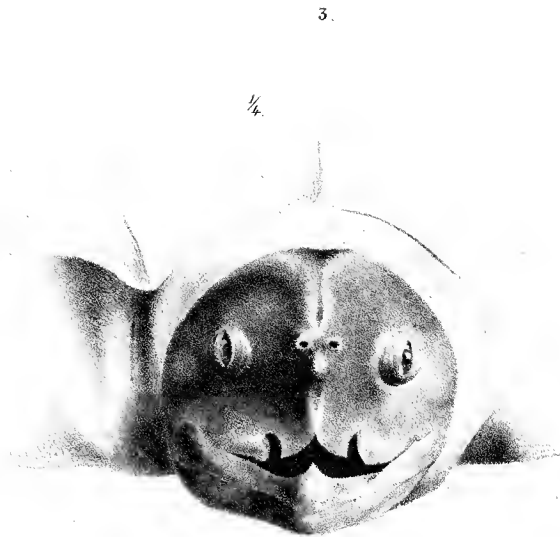
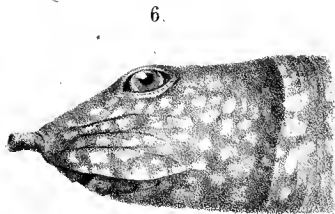
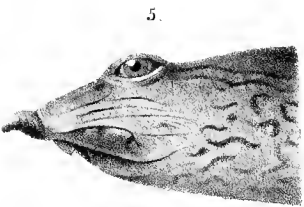
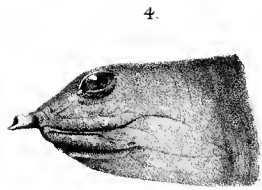
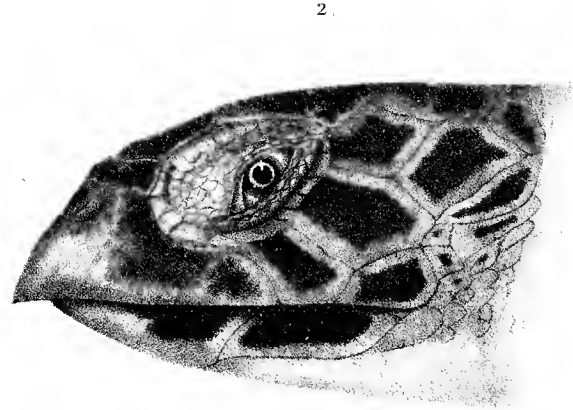
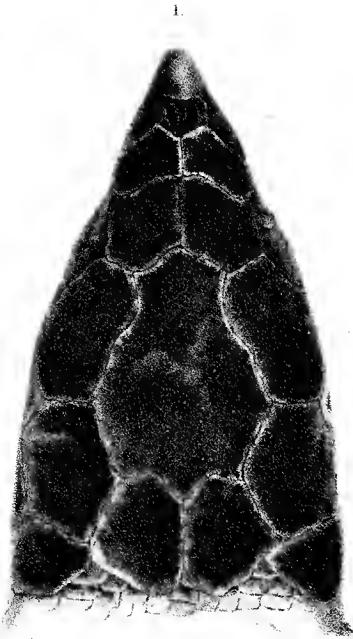
**BLANK  
PAGE**



1. 2. 3. CHELONIA CEPHALO .

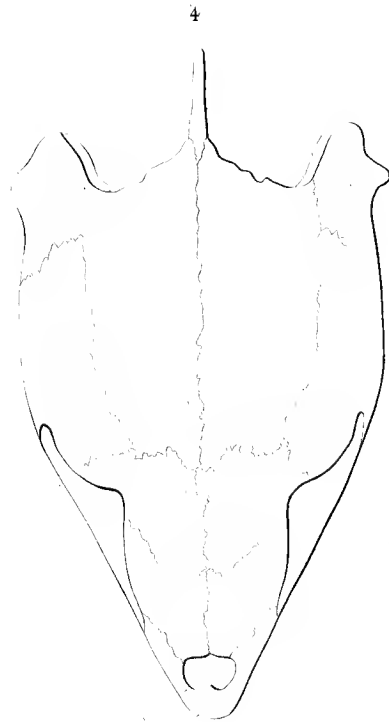
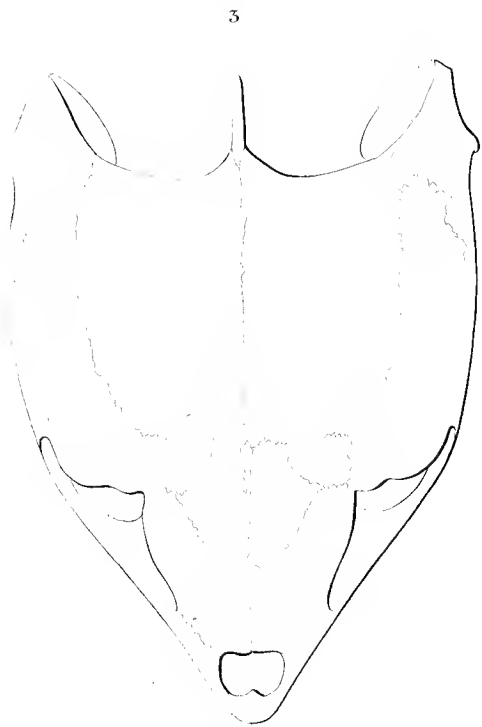
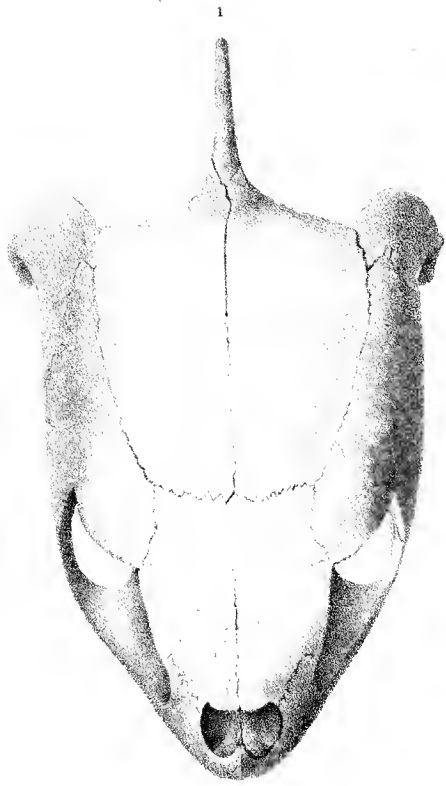
4. 5. 6. CHELONIA VIRIDIS .

**BLANK  
PAGE**



1. 2. CHELONIA IMBRICATA. 3. SPHARGIS MERCURIALIS. 4. TRIONYX GRANOSUS.  
5. TR. FEROX. 6. TR. STELLATUS Var. Javan. 7. TR. STELLATUS Var. Japon.

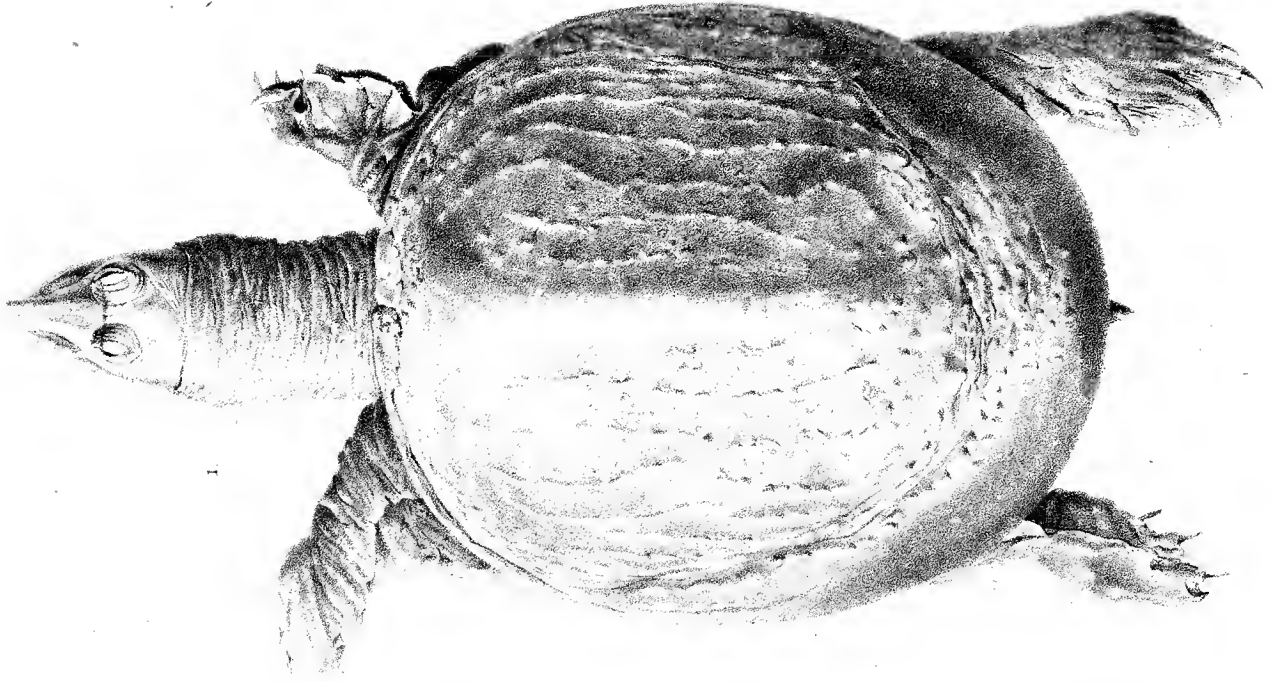
**BLANK  
PAGE**



1. 2. CHELONIA VIRIDIS . 3. CH. CEPHALO . 4. CH. IMBRICATA .

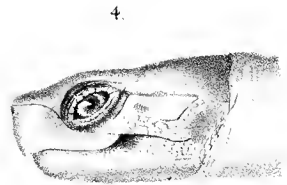
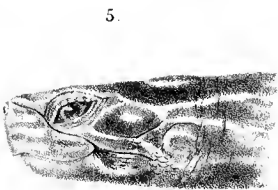
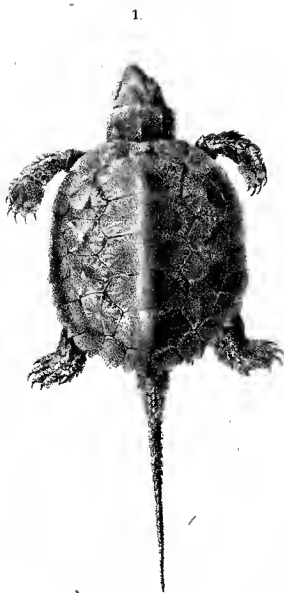
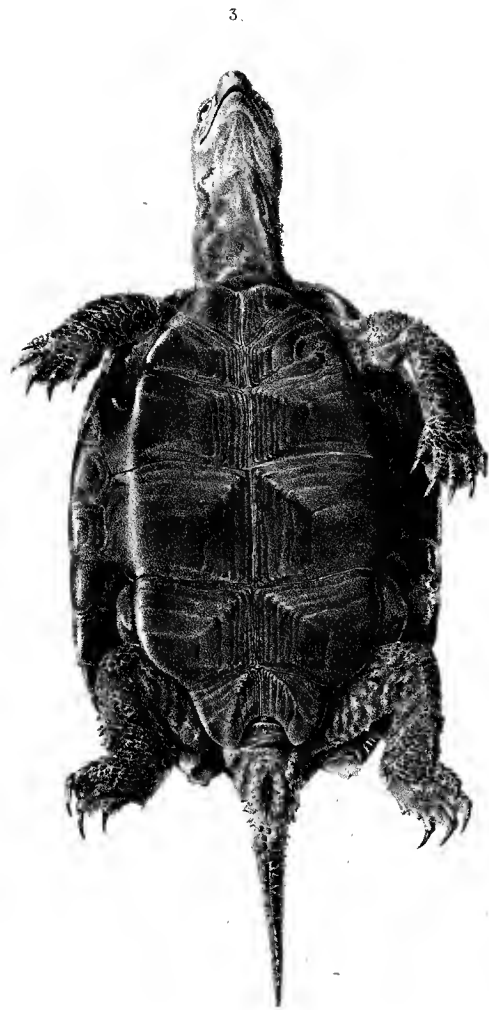
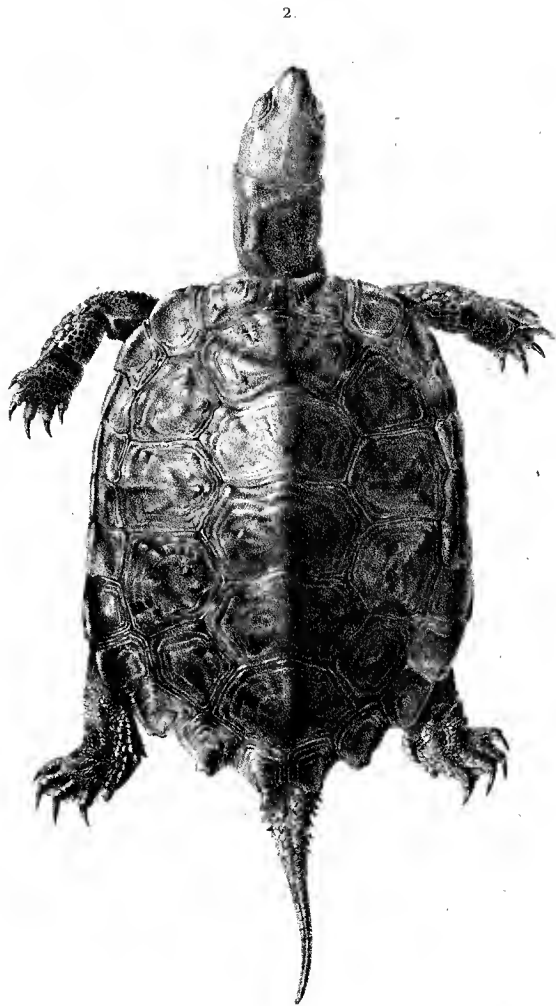
**BLANK  
PAGE**





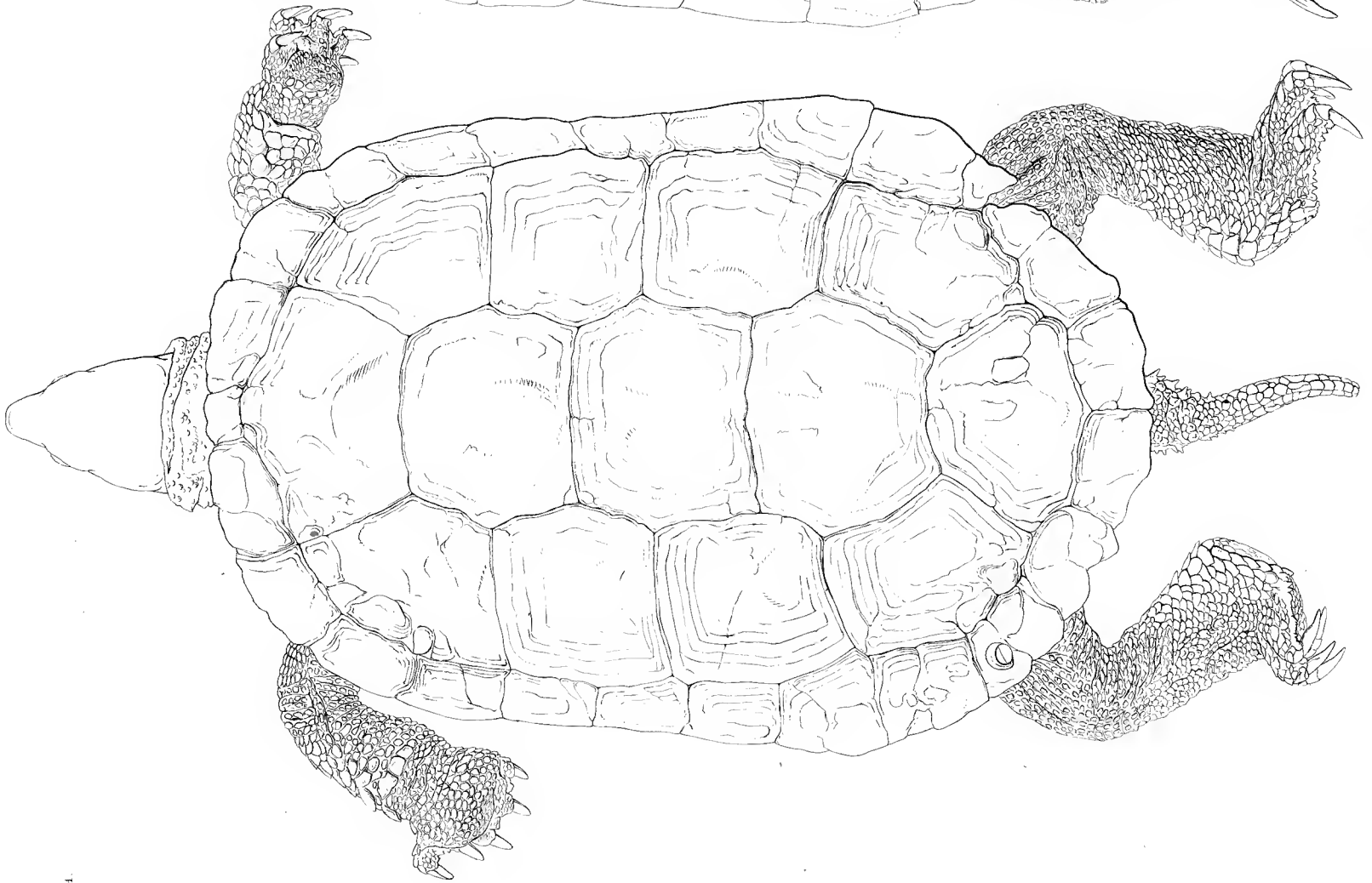
TRIONYX STELLATUS . Var. Japon.

**BLANK  
PAGE**



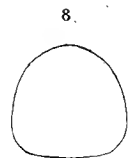
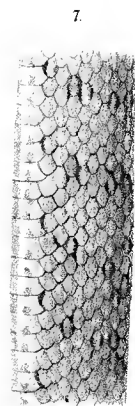
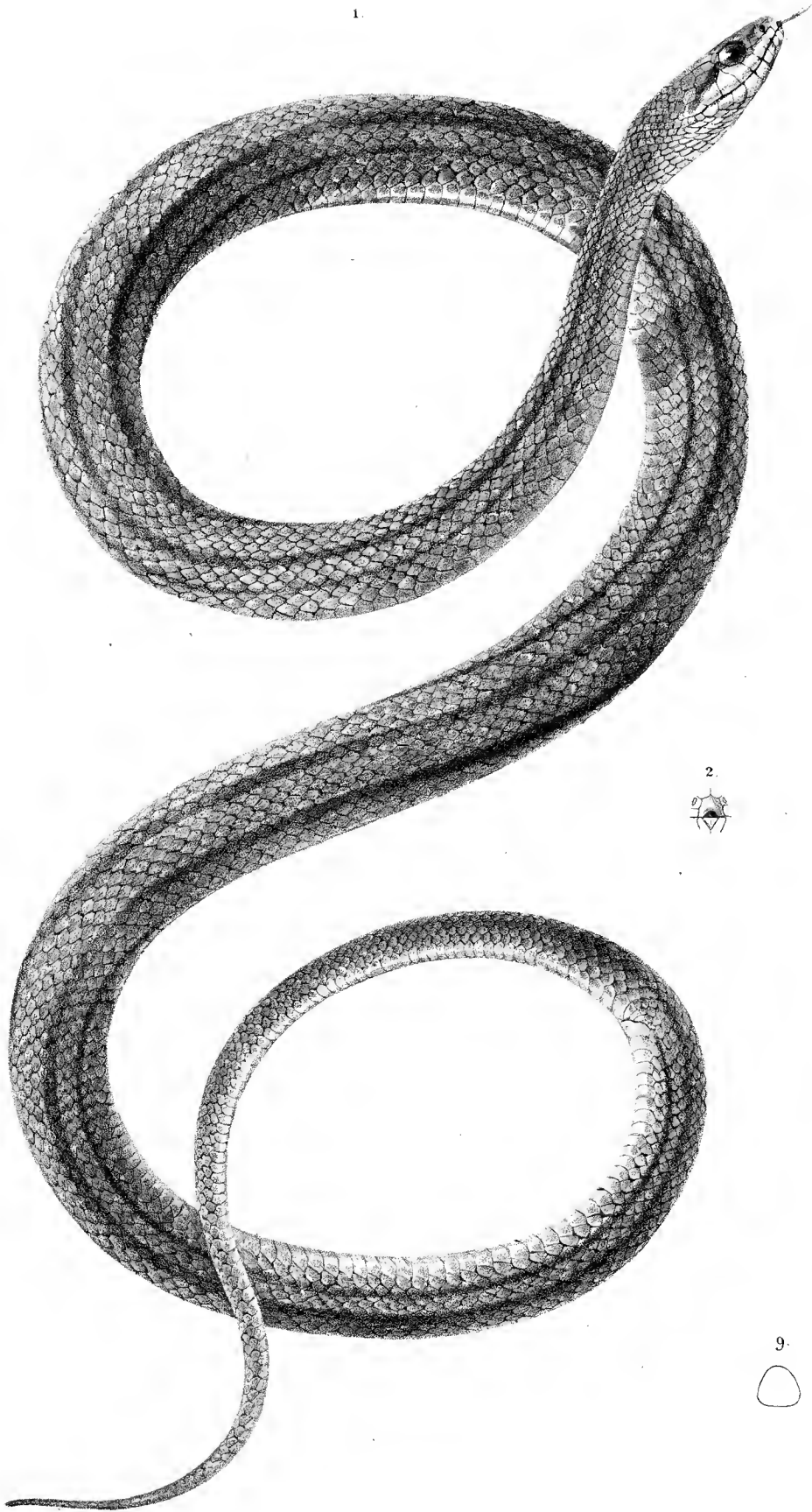
1. 2. 3. E. MYD PALUSTRIS . Var. Japon. jun. 4. E. PALUSTRIS . Var. Japon. 5. E. PALUSTRIS e. Dalmatia .

**BLANK  
PAGE**



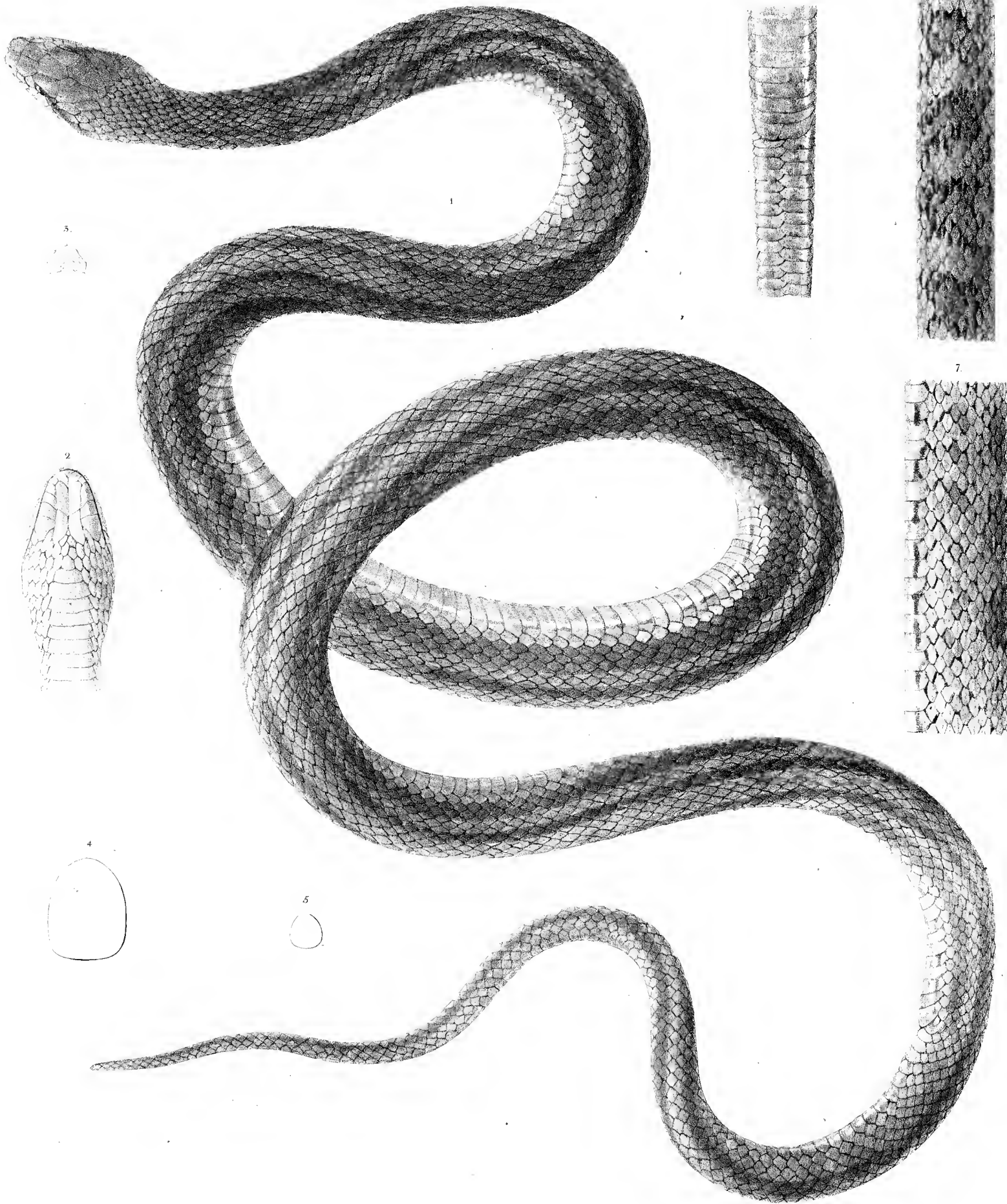
EMYS PALUSTRIS . Var. Japon . adult .

**BLANK  
PAGE**



**BLANK  
PAGE**



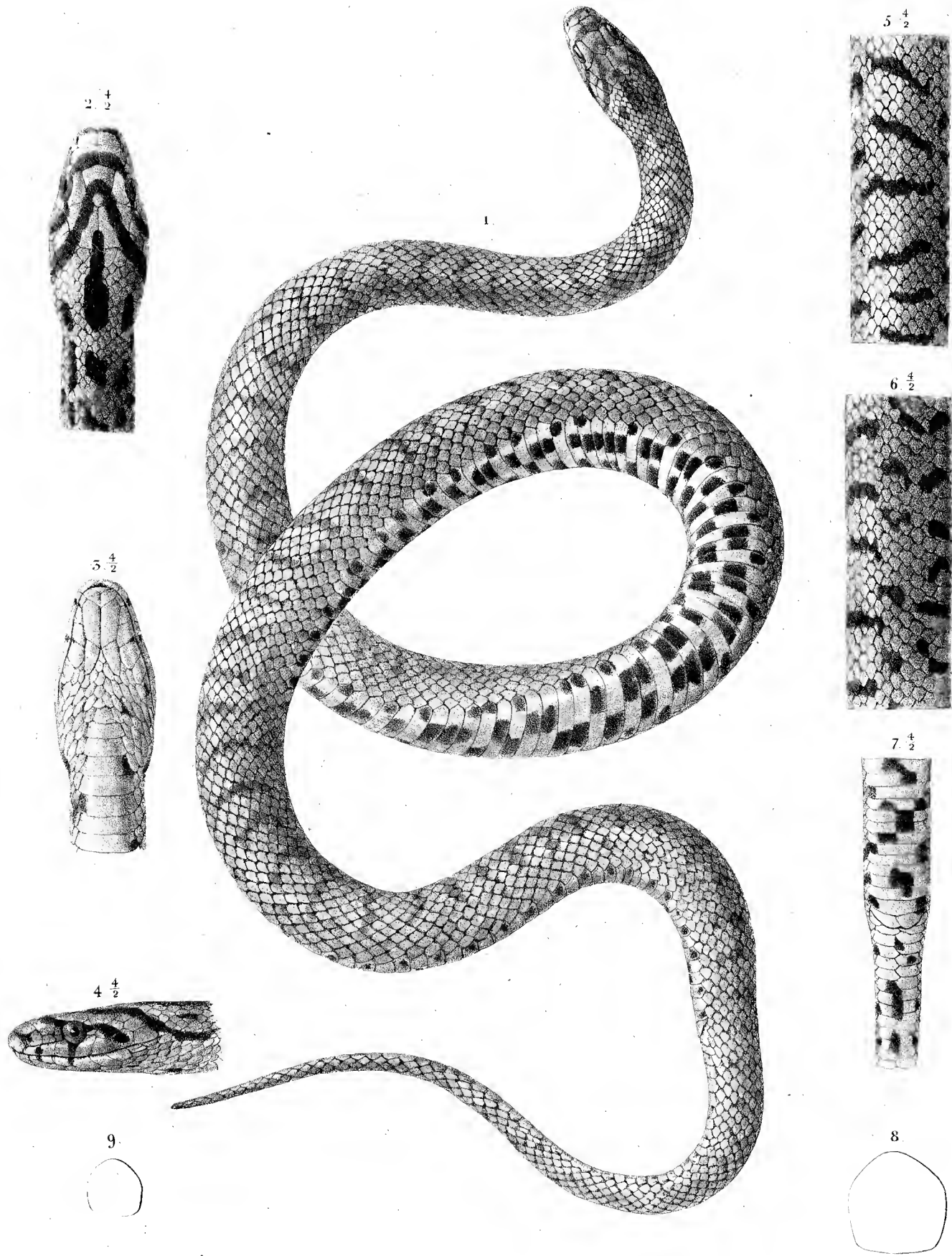


D<sup>r</sup> A. S. Müller sculpsit et in lap. del.

COLUBER QUADRIVIRGATUS.

Lith. J. Neumann.

**BLANK  
PAGE**

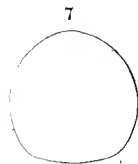
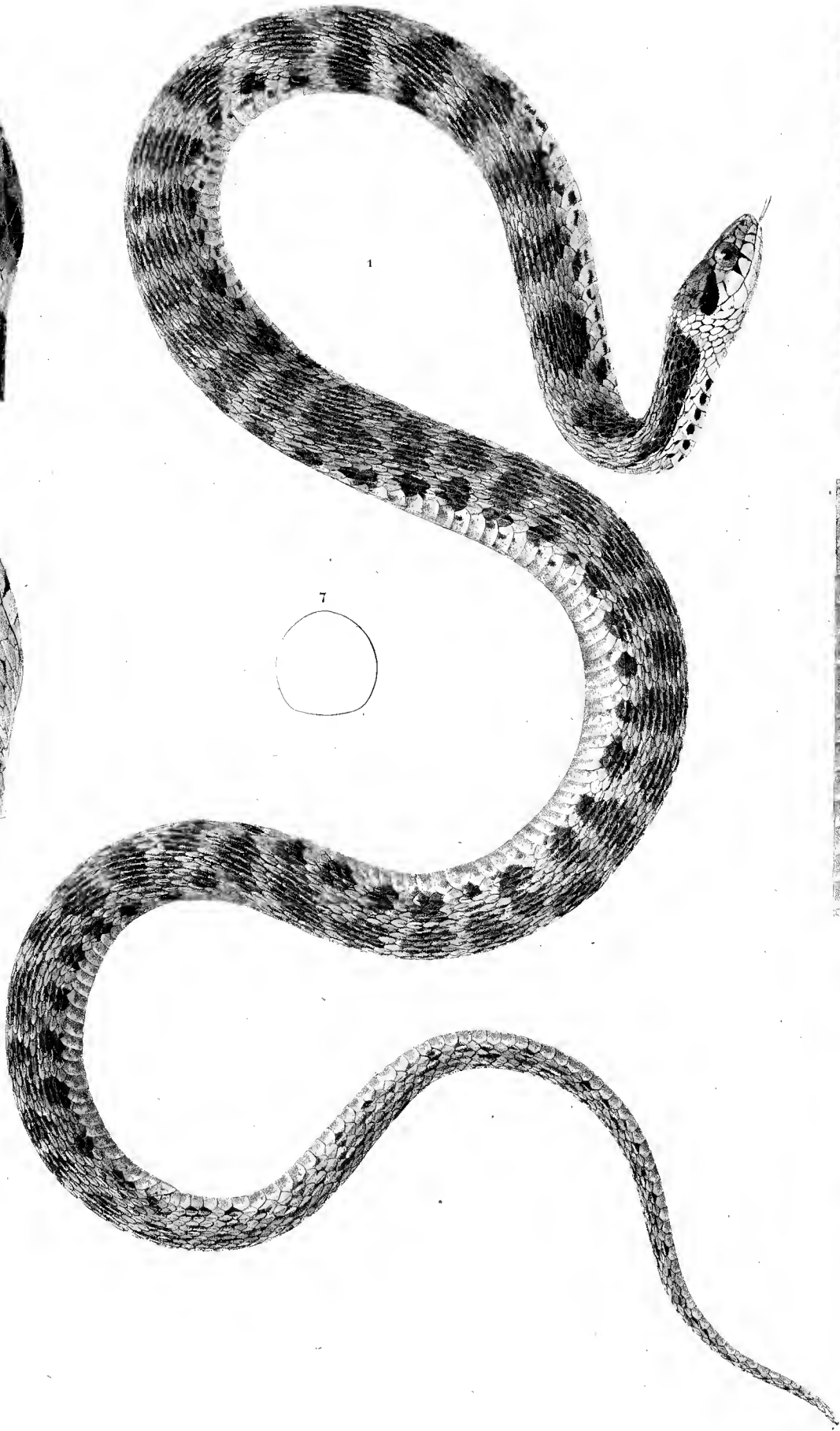
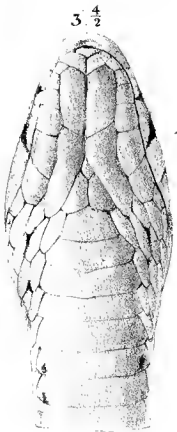


Dr. A. Müller ad. nat. et. in. lap. del.

Lith. d. Nippon

COLUBER CONSPICILLATUS.

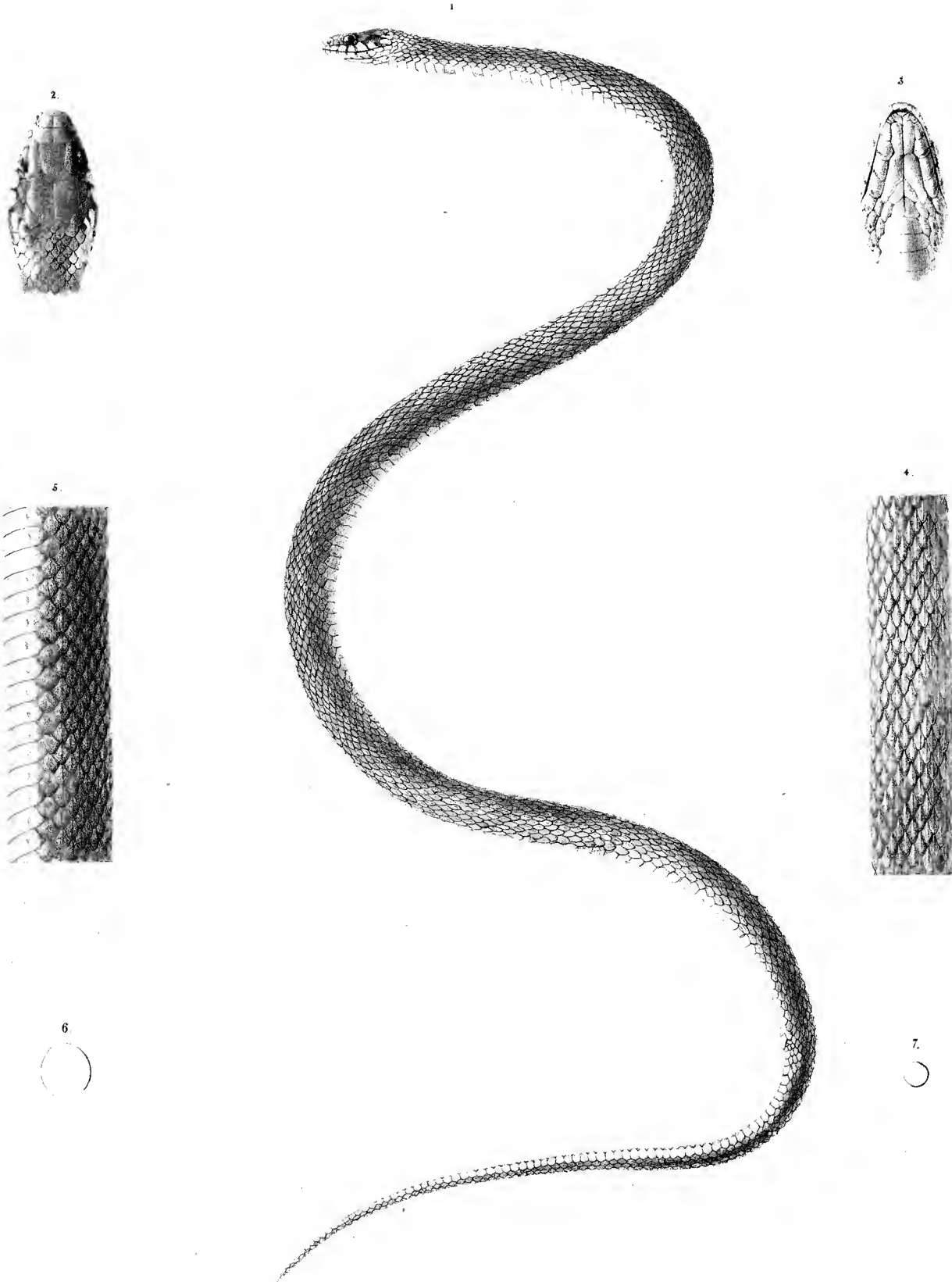
**BLANK  
PAGE**



*Dr. A. Nulder ad nat et in lap. del.*

TROPIDONOTUS TIGRINUS.

**BLANK  
PAGE**



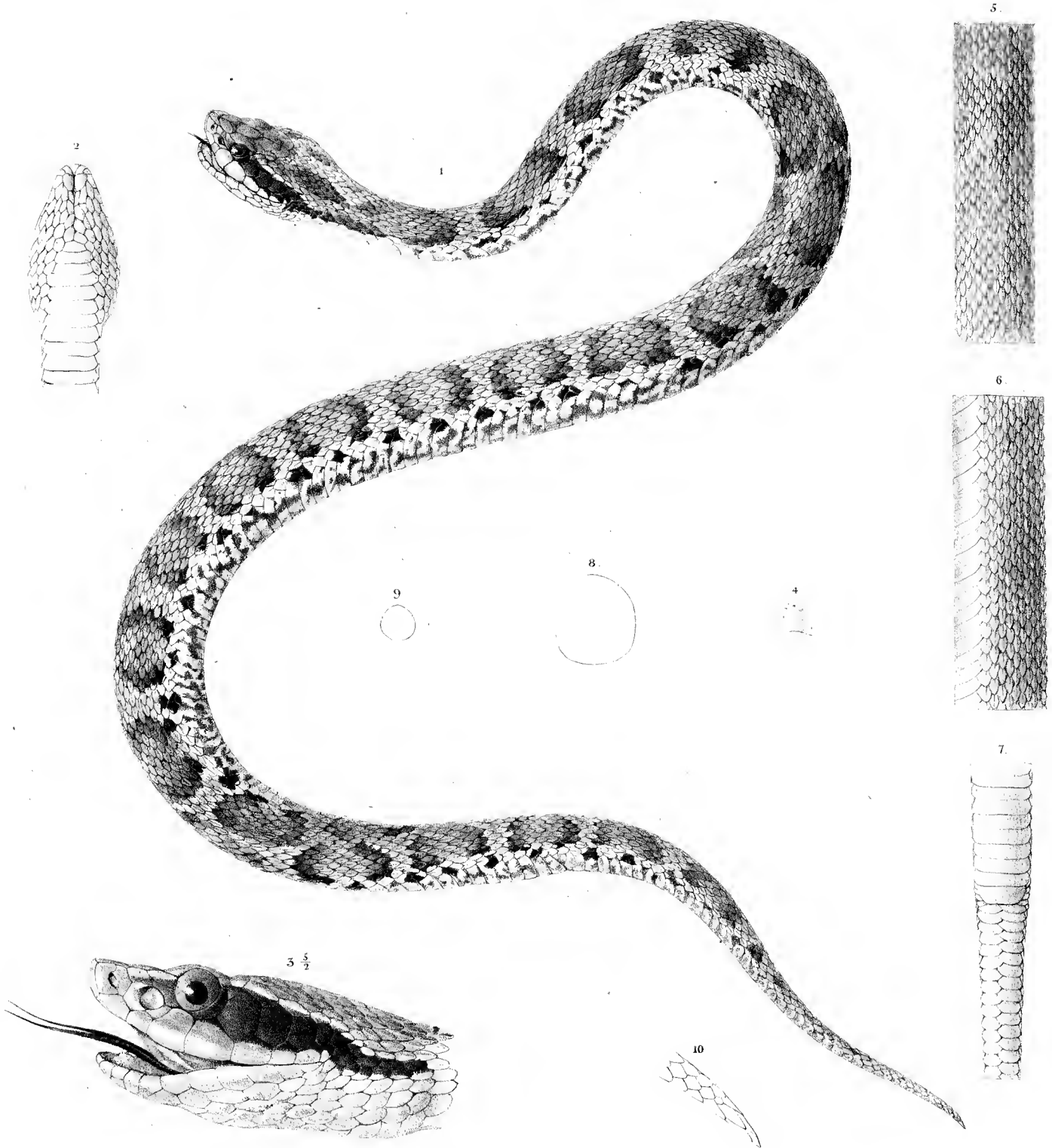
Lith. de Nippon

**TROPIDONOTUS VIBAKARI.**

D<sup>r</sup>. A. N. S. del.

**BLANK  
PAGE**



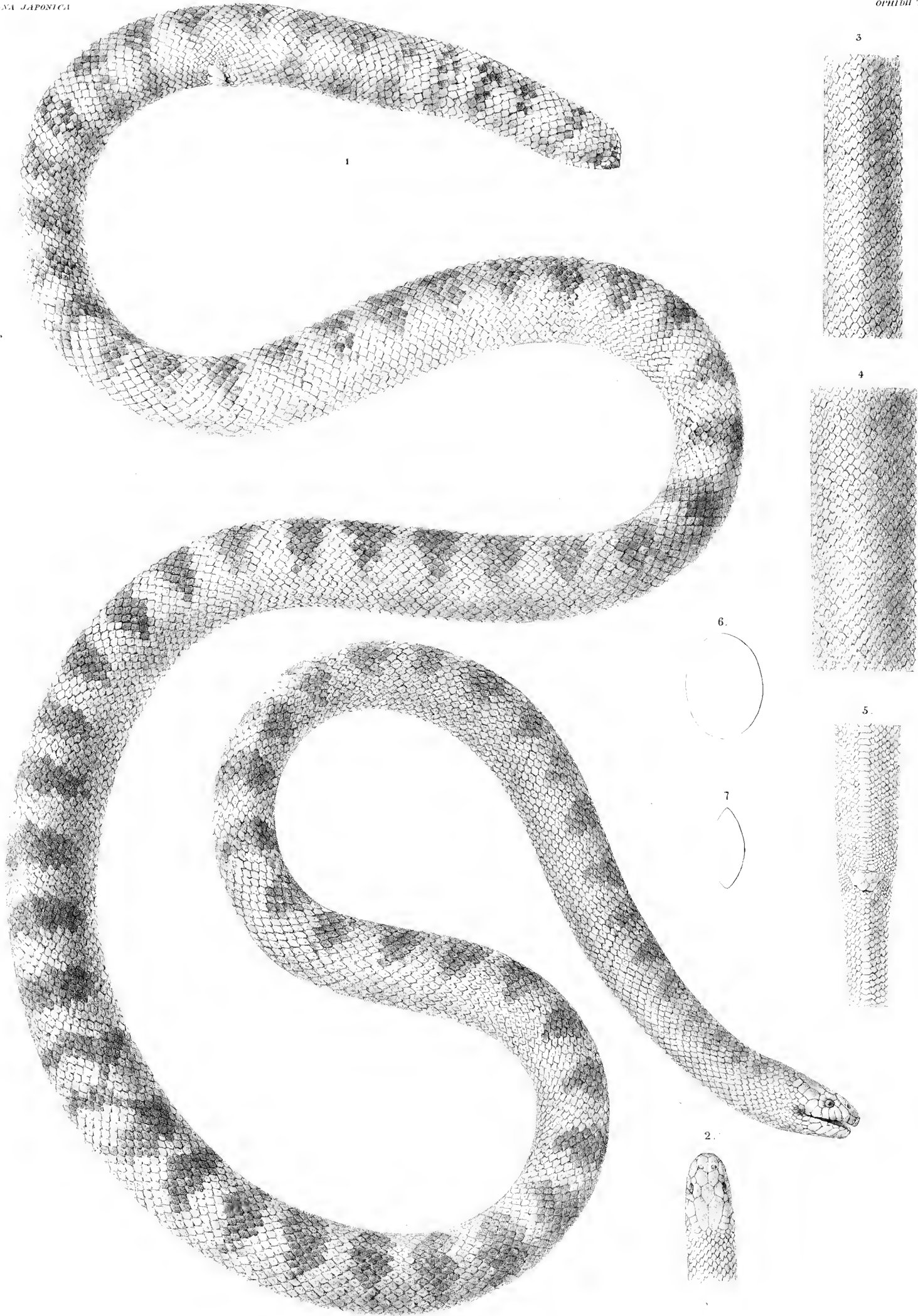


TRIGONOCEPHALUS BLOMHOFFII.

*Dr. A. Müller ad nat. et in lign. del.*

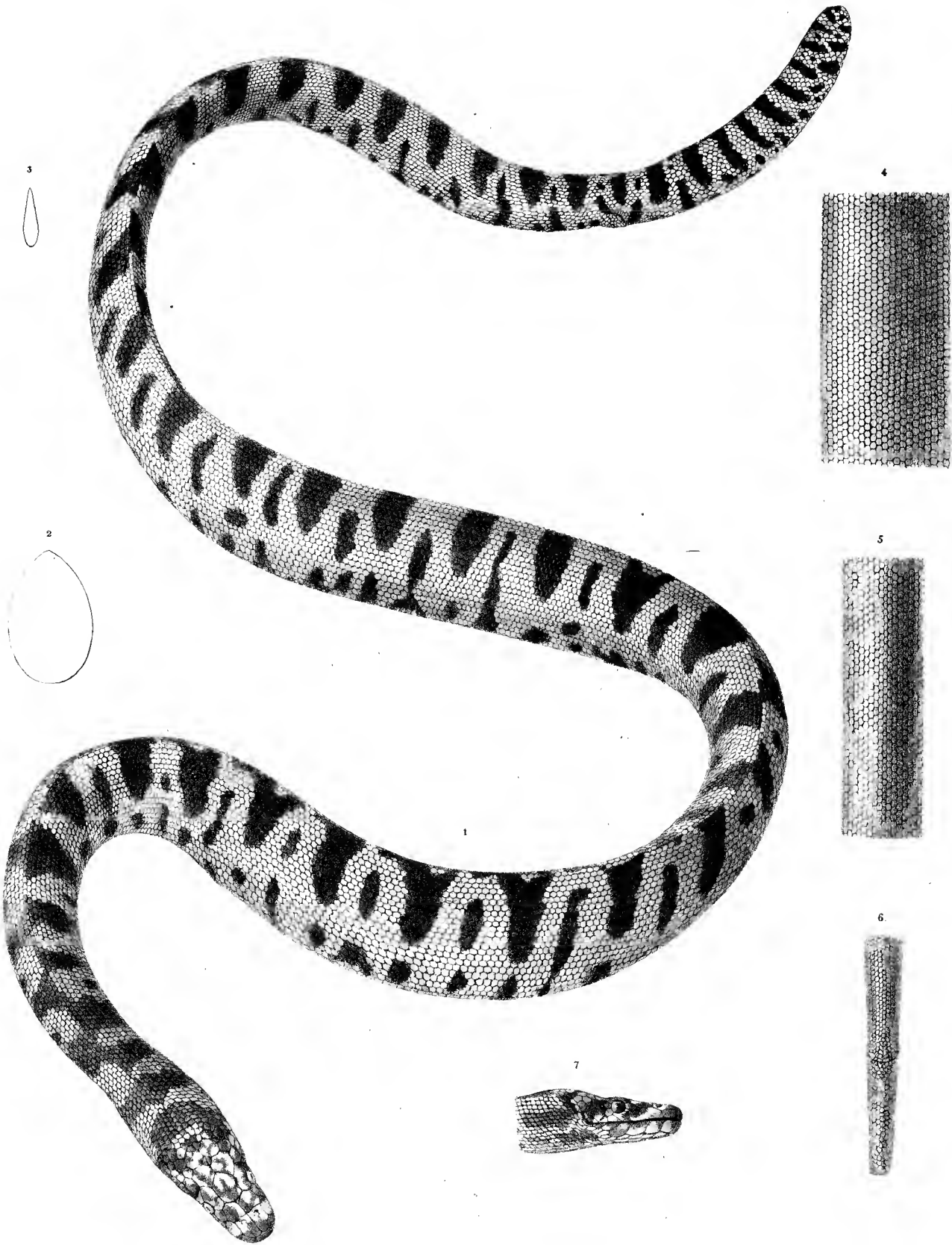
*Lith. d. Nippon.*

**BLANK  
PAGE**



HYDROPHIS STRIATA.

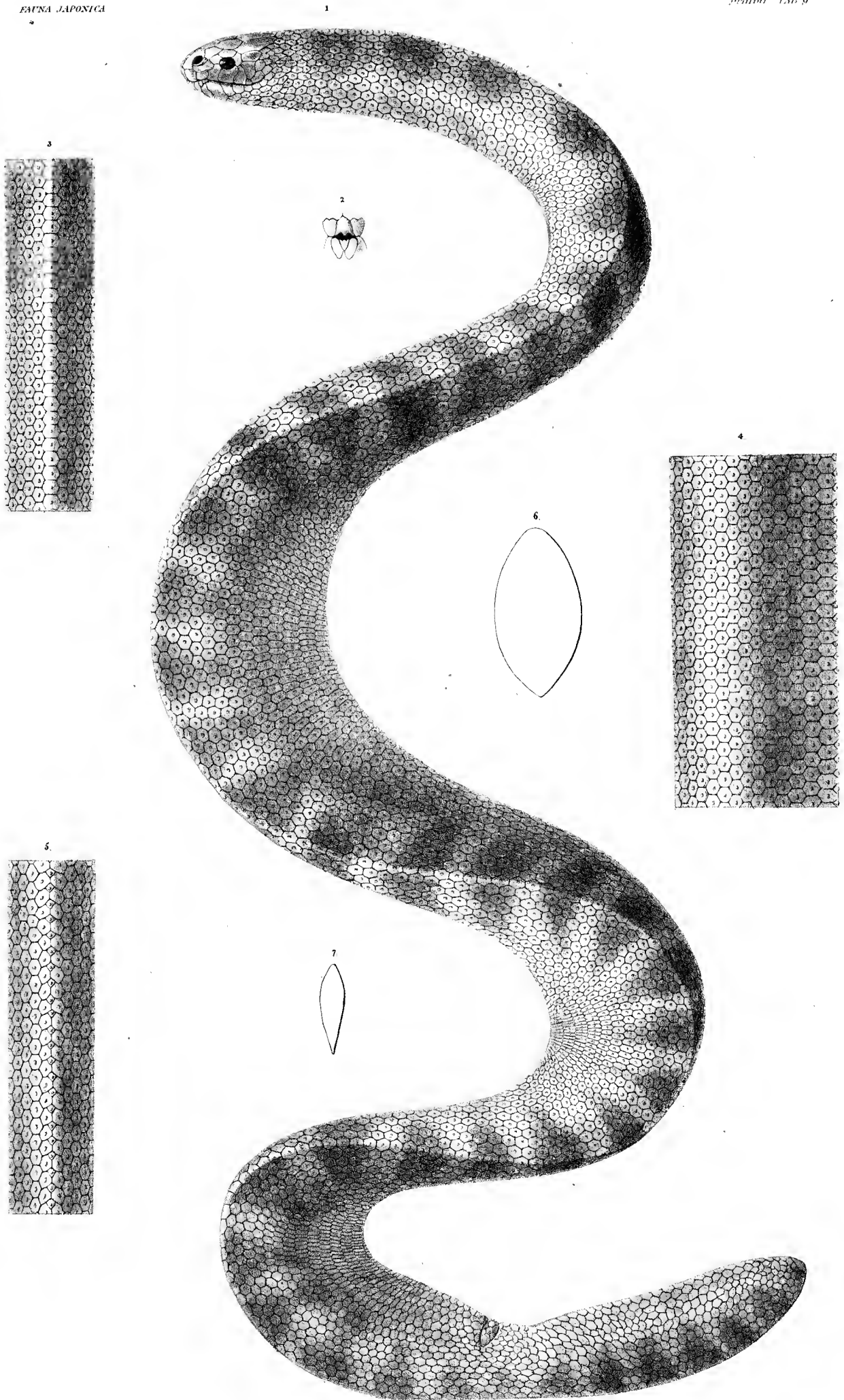
**BLANK  
PAGE**



HYDROPHIS PELAMIS . Var.

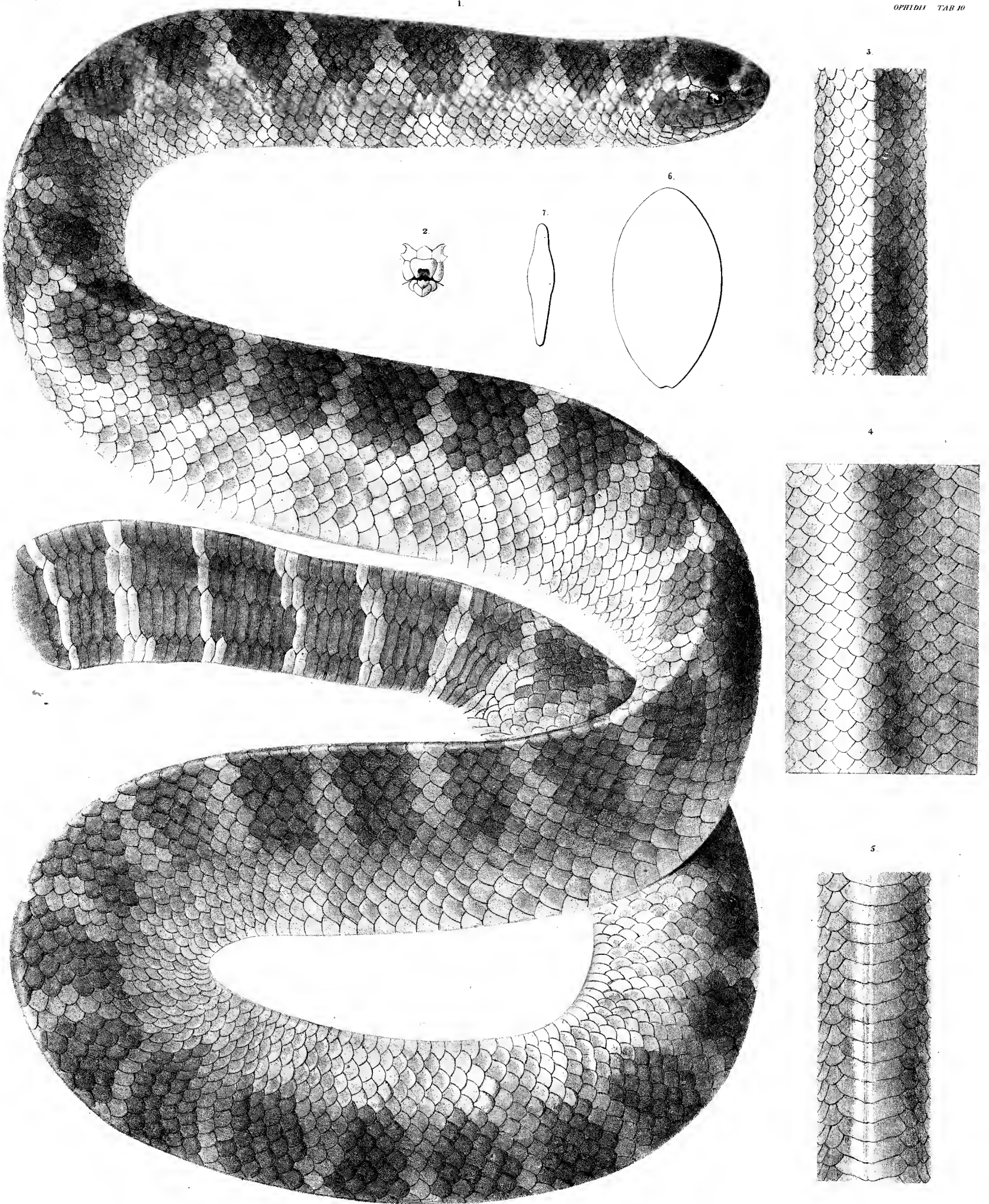
D<sup>r</sup> A. Mulsier in kop. del.

**BLANK  
PAGE**



**BLANK  
PAGE**

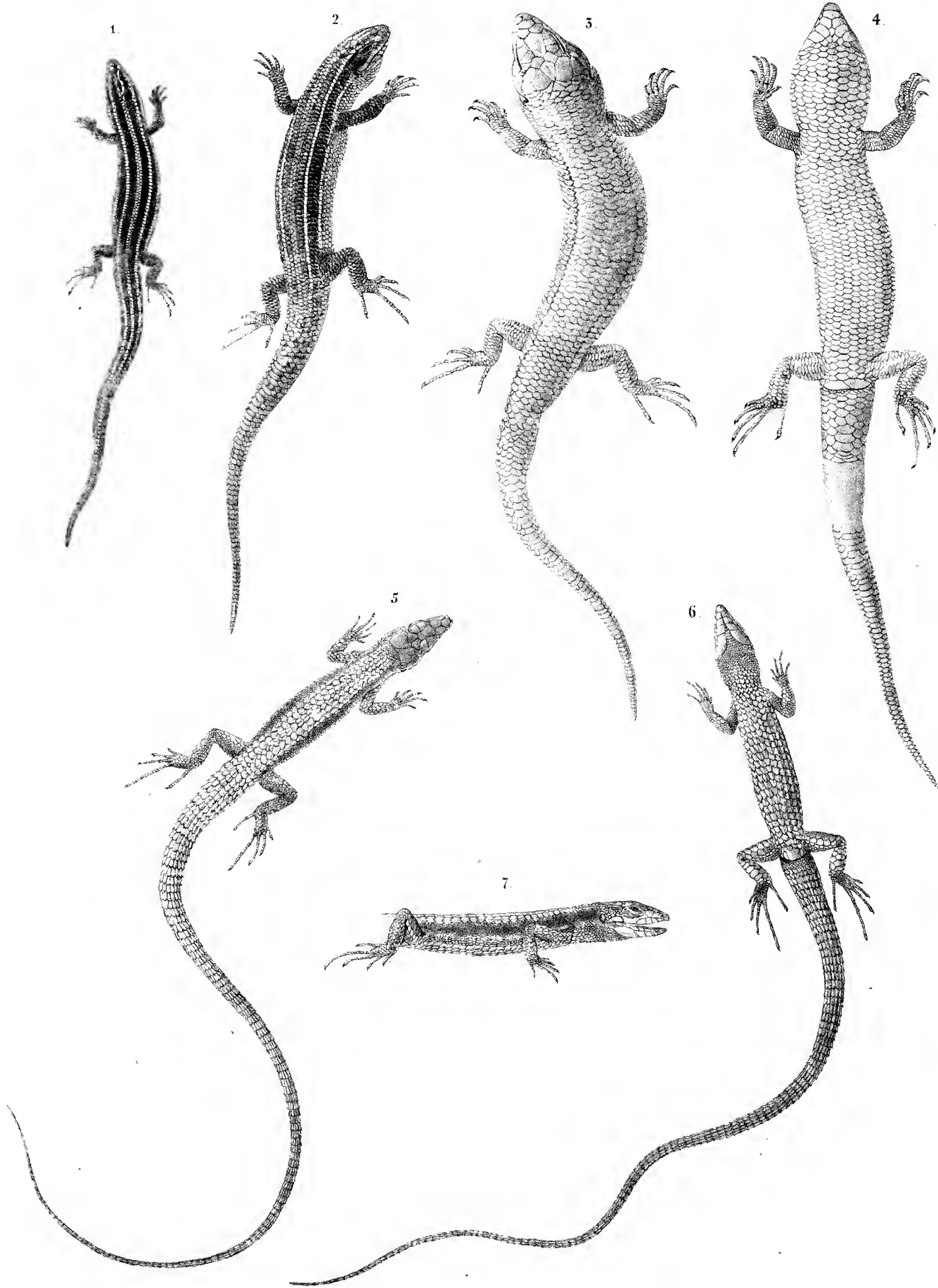




**HYDROPHIS COLUBRINA.**

*D'As Nulder in cap. det.*

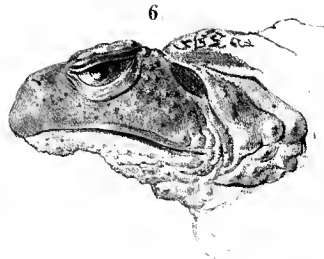
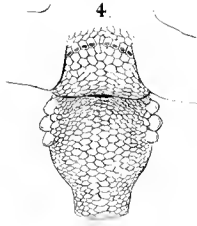
**BLANK  
PAGE**



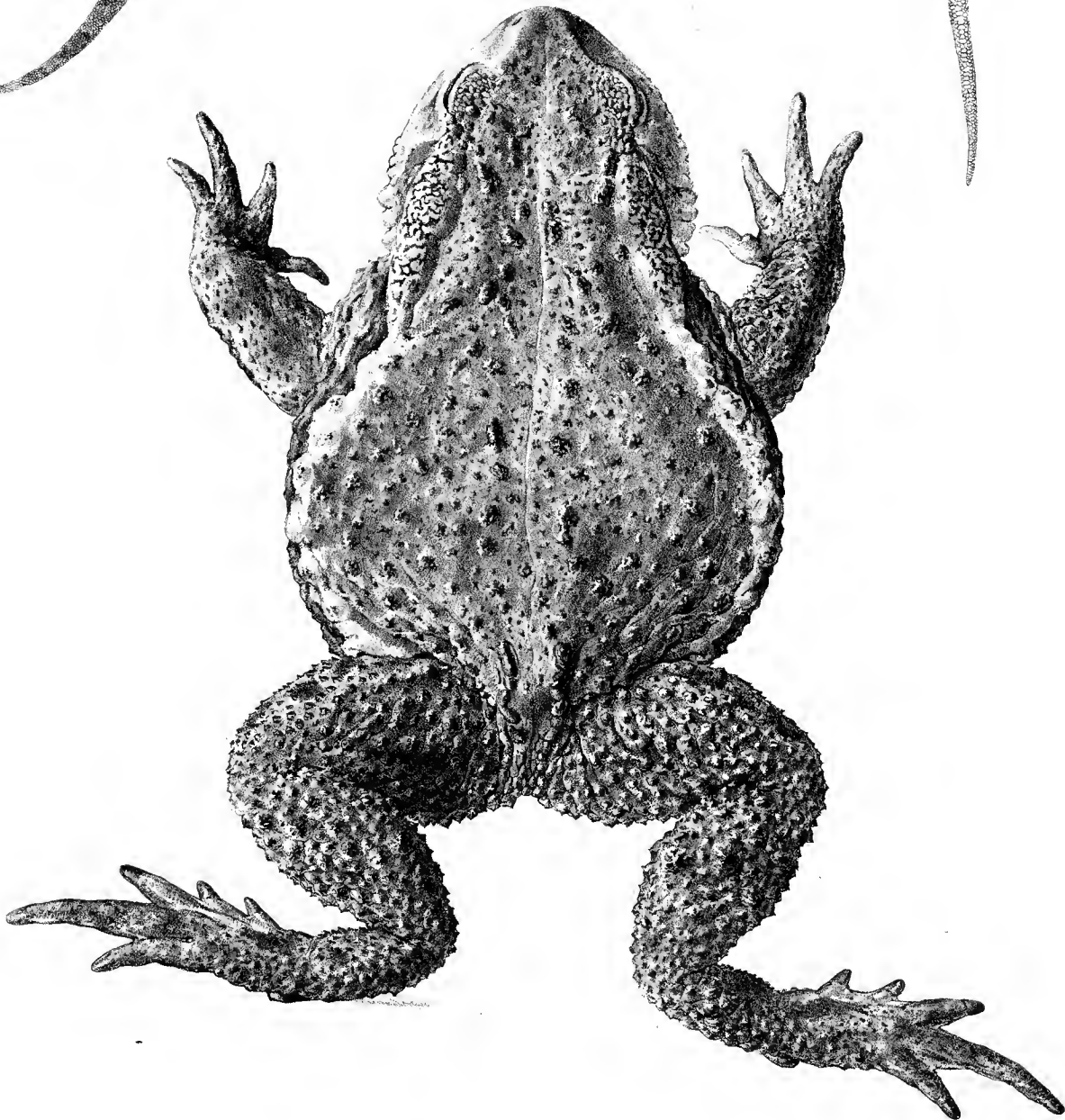
1. 2. 3. 4. SCINCUS QUINQUELINEATUS. 5. 6. 7. LACERTA TACHYDROMOIDES.

**BLANK  
PAGE**

EAENA JAPONICA

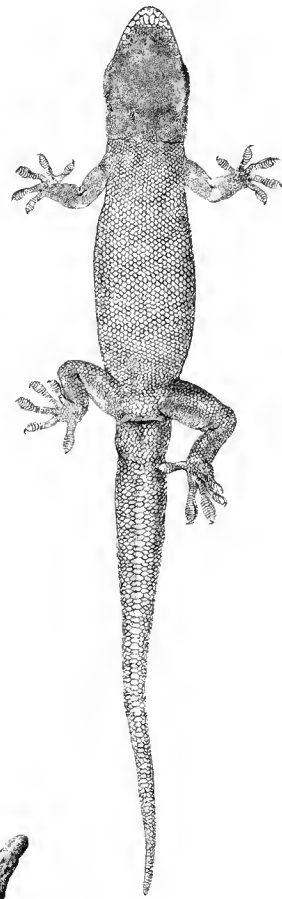


5



SAURII ET BATRACHII TAB. II.

2

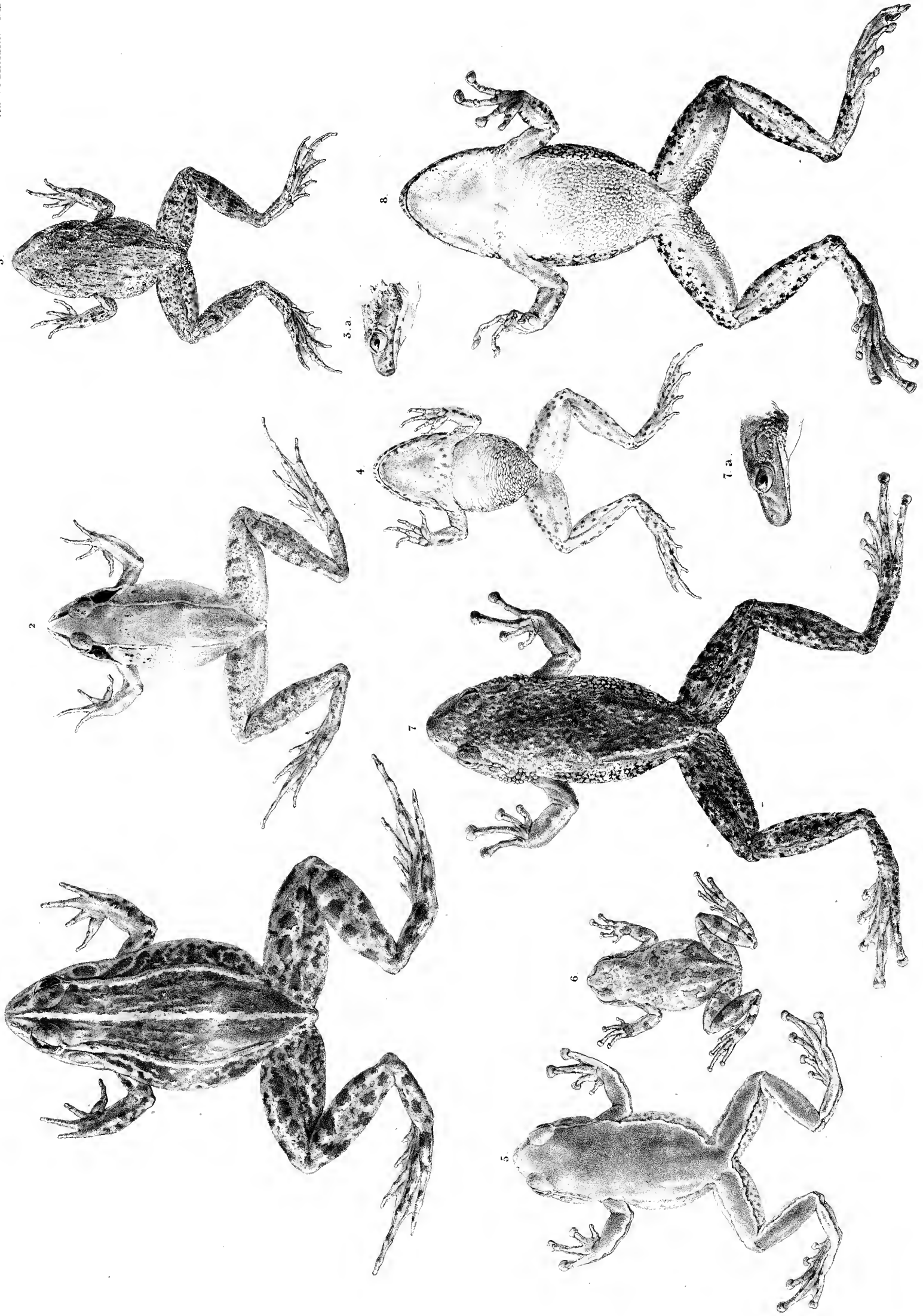


1-4 GECCO (PLATYDACTYLUS) JAMORI.

5. 6. BUFO VULGARIS. Var. Japon.

**BLANK  
PAGE**





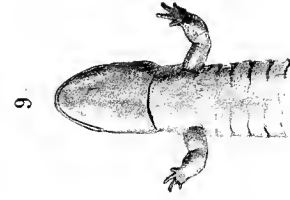
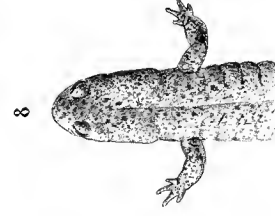
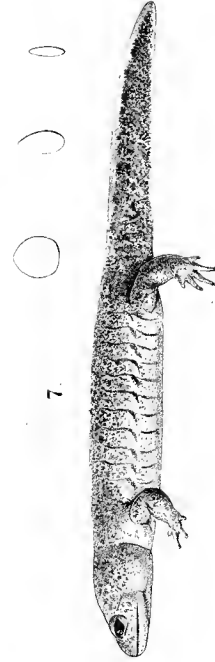
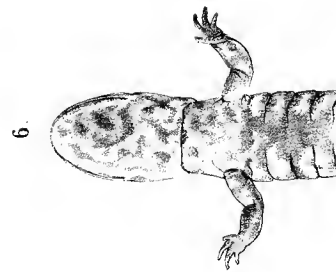
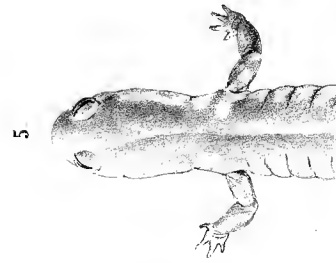
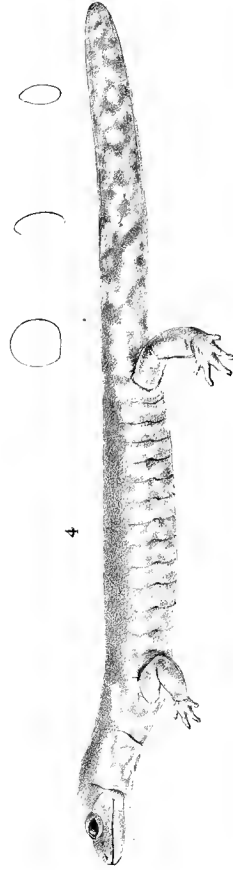
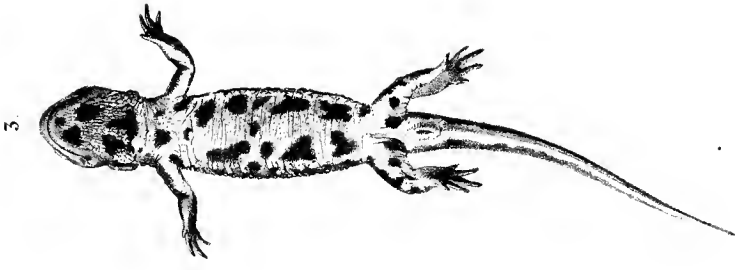
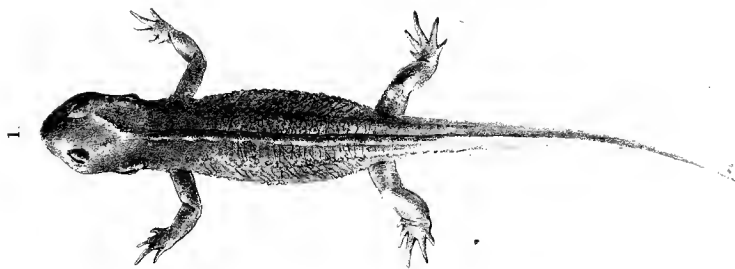
1. RANA ESCULENTA. 2. R. TEMPORARIA. 3. 4. R. RUGOSA. 5. 6. Hyla ARBOREA. 7. 8. H. BÜRGERI.

Dr. A. S. Müller sculp. del.

Lith. d. Nippon.

**BLANK  
PAGE**



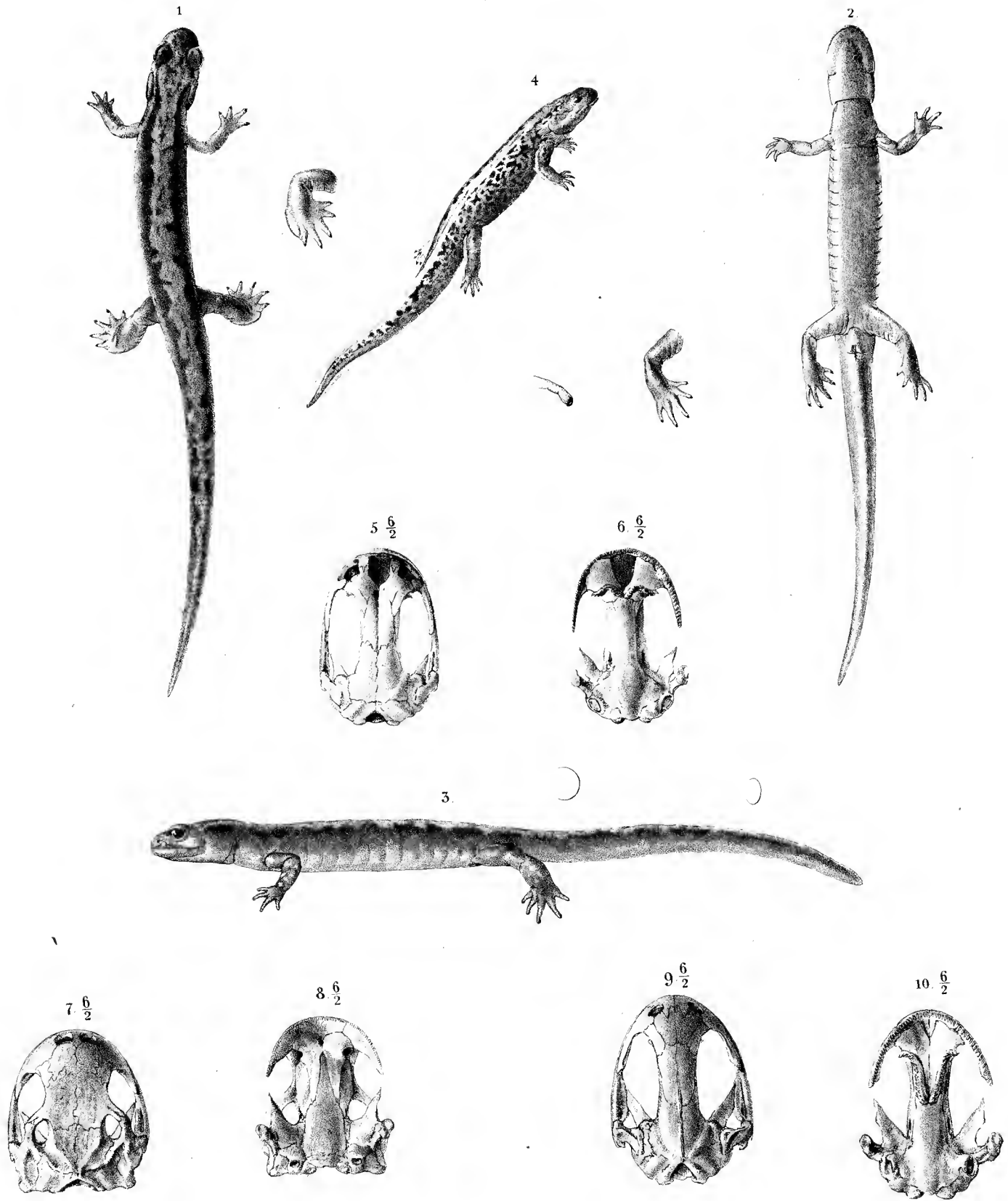


1. 2. 3. SALAMANDRA SUBCRISTATA. 4. 5. 6. SAL. NAEVIA. 7. 8. 9. SAL. NEBULOSA.

Dr. A. S. Müller del.

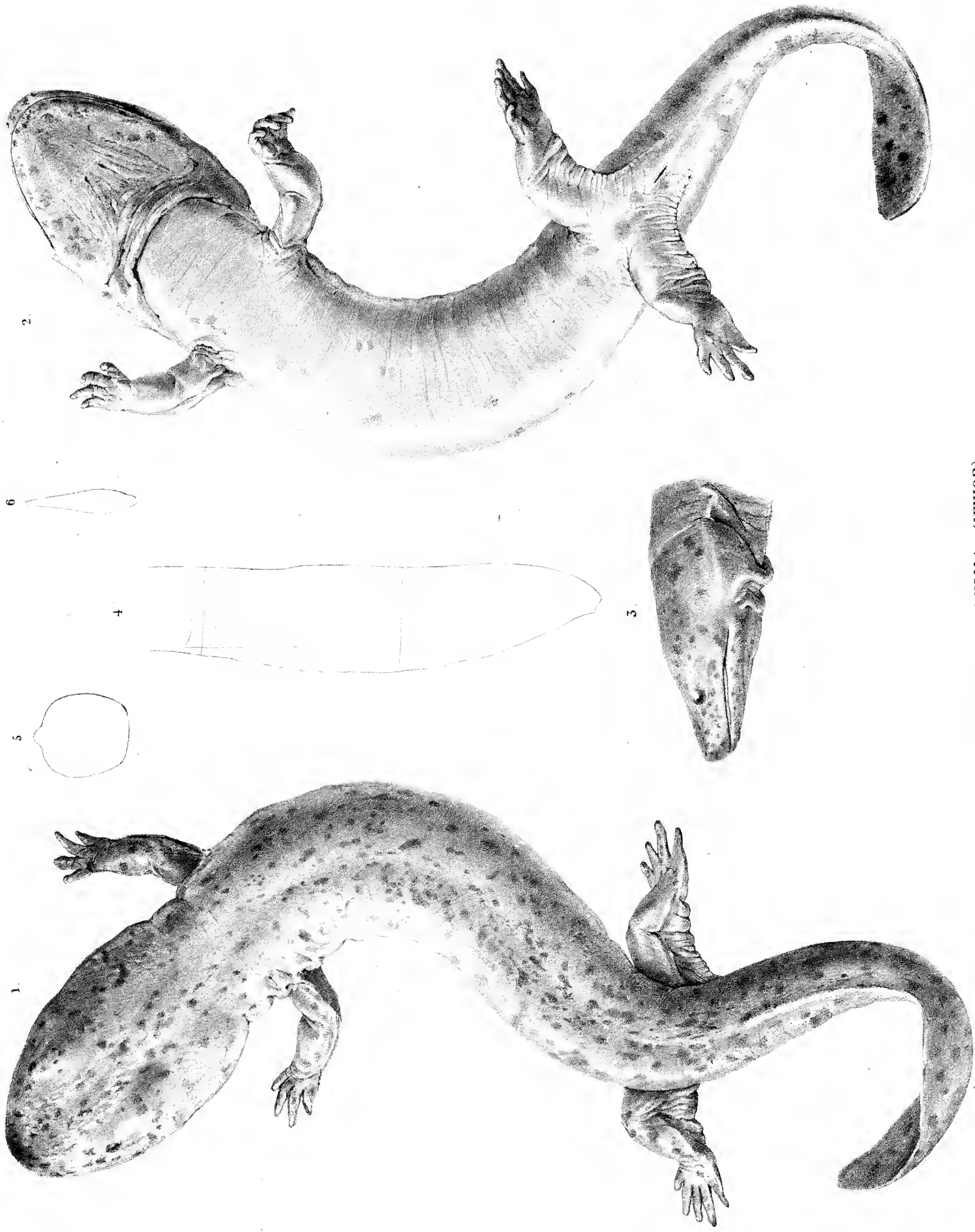
Lib. de Nippon.

**BLANK  
PAGE**



1. 6. SALAMANDRA UNGUICULATA. 7. 8. SAL. SUBCRISTATA. 9 10. SAL. NAEVIA.

**BLANK  
PAGE**



SALAMANDRA MAXIMA (JUNIOR)

Lith. d. Nippon.

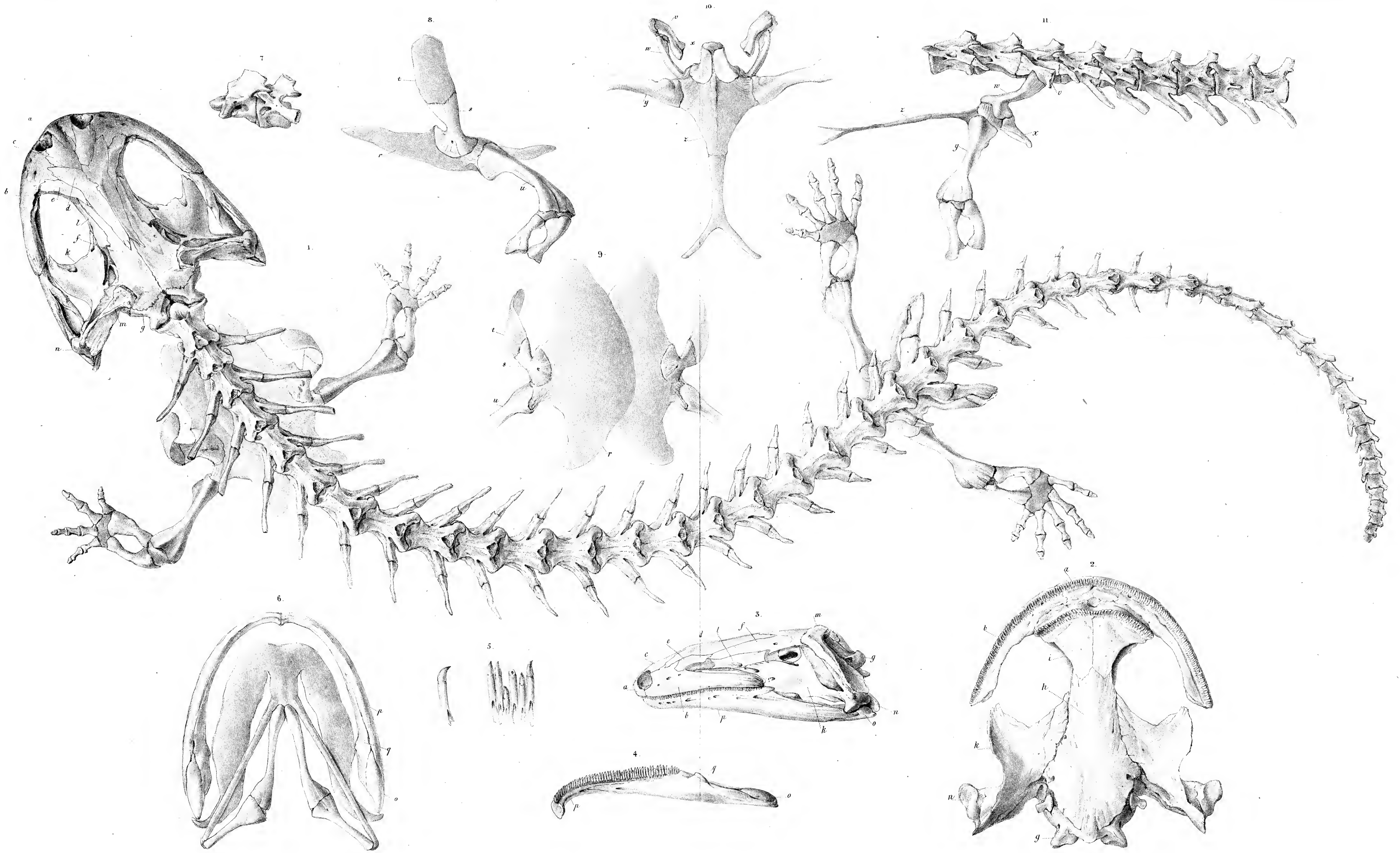
Dr. A. S. Mader del.





SALAMANDRA MAXIMA.

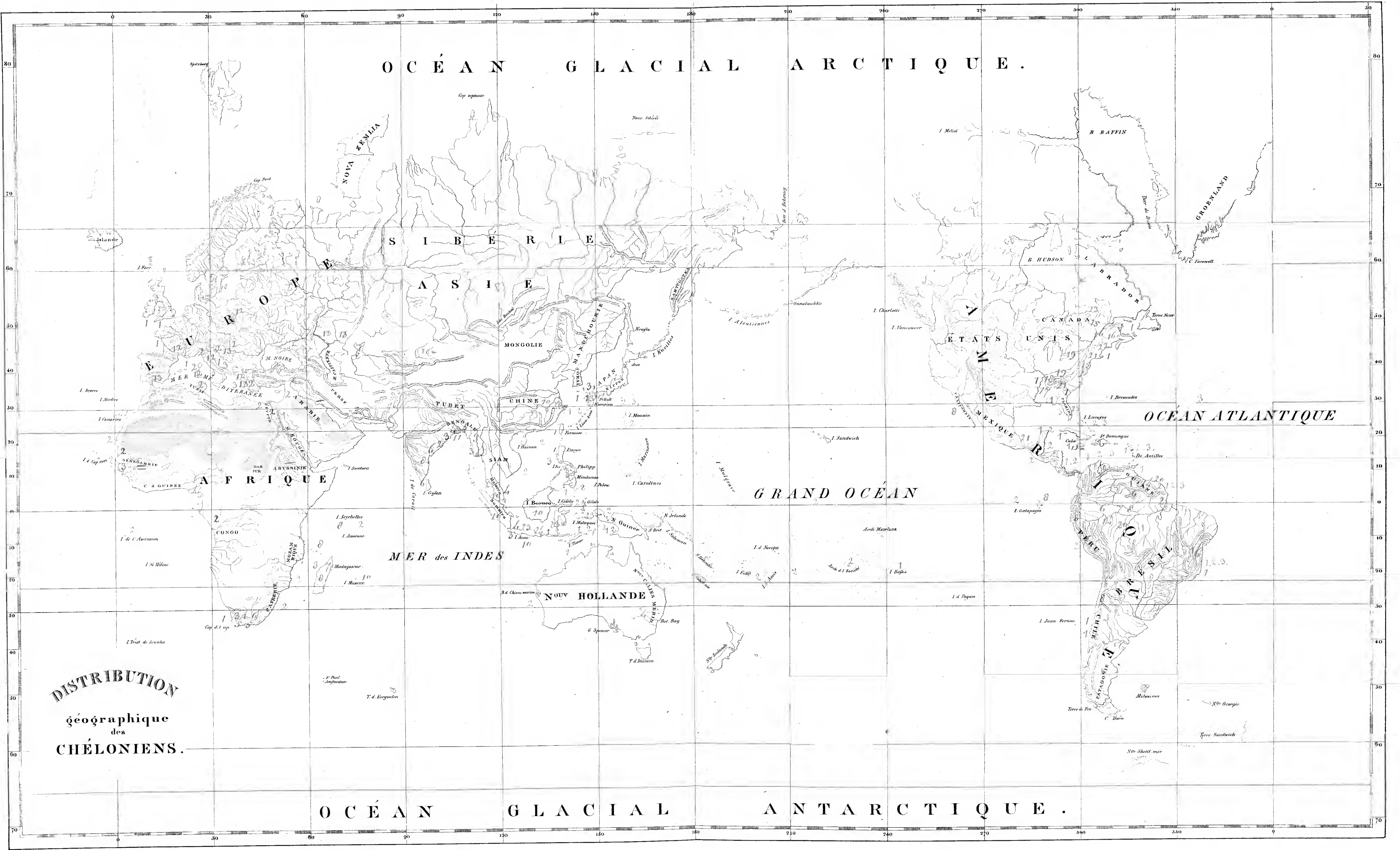




SALAMANDRA MAXIMA.

Dr. A. S. Muller del.

Lith. à Nippon.



**DISTRIBUTION**  
 géographique  
 des  
**CHÉLONIENS.**

O C É A N   G L A C I A L   A R C T I Q U E .

O C É A N   A T L A N T I Q U E

G R A N D   O C É A N

M E R   d e s   I N D E S

O C É A N   G L A C I A L   A N T A R C T I Q U E .









*Testudo marçusiana*