



FAUNA JAPONICA

SIVE

Descriptio animalium, quae in itinere per Japoniam, jussu et auspiciis
SUPERIORUM, QUI SUMMUM IN INDIA BATAVA IMPERIUM TENENT,
suscepto, annis **1828 - 1830** collegit, notis,
observationibus et adumbrationibus illustravit

H. Fr. de Siebold.

CONJUNCTIS STUDIIS

C. J. Temminck et H. Schlegel

pro vertebratis

atque

W. DE HAAN

pro invertebratis

elaborata

REGIS AUSPICIIS EDITA.

LUGDUNI BATAVORUM.

1833.

APUD AUCTOREM

AMSTELODAMI APUD J. MÜLLER ET C^o

LIPSIÆ APUD F. FLEISCHER. VIENNÆ C. SCHAUMBURG ET COMP.
PARISIIS, C. ROBERT; ARTIUS BERTRAND. LONDINI, BLACK & ARMSTRONG.

J. M. Kierdorf impr.

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. Kierdorff imp.

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 moeurs 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 cela même, à juste titre, le nom de Tortues terrestres; les pieds sont organisés de manière à pouvoir s'en servir avec une égale facilité, 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 cette 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 ces 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, compris en grande partie dans l'enveloppe générale, sont munis d'un ongle robuste. Une carapace très-bombée et des formes assez lourdes et trapues, caractérisent ces Tortues d'une manière toute particulière.

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 carapace, dans celle de la tête, et dans les couleurs et le nombre de leurs couches écailleuses; de tels êtres, encore si peu étudiés, ont nécessairement dû fournir matière à l'erreur et aux méprises relativement à la connaissance exacte des espèces; à la séparation ou à la réunion de celles-ci; aussi sont-elles très-imparfaitement décrites 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^{me} degré de latitude; elles fréquentent les contrées les plus basses de notre globe, où la plupart vivent sédentaires. Quelques-unes cependant, et plus particulièrement les tortues de mer, mues par certaines circonstances, 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 ces animaux, est celle 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'échancures, 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 spacieuse, 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 couvertures. 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 fait 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 coecum 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 musculuses, 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 Scombres 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'épistrophe s'élargit en un plan uni au lieu d'être carénée, 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 ischions 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 ⁽¹⁾, et celle de derrière du côté gauche dans sa connexion avec le bassin.

Aucune espèce de cet ordre n'a les ouvertures des narines 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 pyllore. 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^{me} 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* *Jasafa*.

La meilleure figure d'un individu adulte a été fournie par Lacépède ⁽¹⁾; 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 1. 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 mercurialis*, 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⁽¹⁾ et le *Dermochelis atlantica* de Lesueur⁽²⁾, nom que Wagler⁽³⁾ a changé en *Dermatochelys porcata*. Nous apprenons que M. Gravenhorst considère le *T. tuberculata* de Pennant⁽⁴⁾, 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⁽⁵⁾, qui, parlant du *Sphargis*, s'exprime en ces termes pour justifier la dédicace de cette espèce à Mercure: »Eandem Mercurii testudinem » appello, quod eam esse existimem, a cujus similitudine Mercurius musicum instrumentum, nobis lent, Gallis luc vocatum excogitavit ex eo testudine, quam Nilo » decrescente in litore repererat, consumpta jam carne superstitibus 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⁽⁶⁾ 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 Lacépède 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, Pline 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 ⁽¹⁾ 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 coriacea*, 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 ⁽²⁾ 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 ⁽³⁾, 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 Benedict XIV. Nous trouvons ce fait constaté par une note de Schneider ⁽⁴⁾, 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 ⁽⁵⁾; un autre de très-grande taille, dans les derniers temps de l'été, en 1756, sur les côtes de Cornouailles ⁽⁶⁾; Mr. Gray ⁽⁷⁾ fait mention d'un individu du Musée Britannique, provenant des côtes du comté de Dorset. Schöpff ⁽⁸⁾ 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 ⁽⁹⁾ possèdent des sujets, pris sur les côtes américaines, et Mr. Lawson ⁽¹⁰⁾ en fait mention, comme fréquentant les côtes de la Caroline. Le Prince de Neuwied ⁽¹¹⁾ 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) Borlansen 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, Mucurie, Belmonte et Pardo. Molina ⁽¹⁾ 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 impaire: 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 impaire 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 impaire antérieur répond à une lame impaire appelée nuchale, tandis que l'os impaire 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 unes 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^{re} 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;

cellés 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; celle 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 dominant 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. cephalo*), 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 en fourches et de l'omoplate est très-marquante. Nous avons dessiné au trait, planche

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 nasicorne*: 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 viscères 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 ⁽¹⁾, 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 ⁽²⁾; mais il paraît qu'on emploie quelquefois cette dénomination pour désigner la Chel. cephalo. On en trouve l'exemple chez Sloane ⁽³⁾. Catesby ⁽⁴⁾ confond dans sa description les deux espèces et son Caret, figuré planche 39, appartient au Chel. cephalo.

Schöpfung a fourni les meilleures portraits du Caret; ses figures 18 A et B représentent l'adulte; la première figure de la 17^{me} planche est le jeune individu. Cuvier ⁽⁵⁾ cite la figure de Bruce ⁽⁶⁾ comme appartenant à une espèce voisine du Caret, qu'il nomme Ch. virgata, et qui a été depuis figurée par Guérin ⁽⁷⁾; 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 Chelon. cephalo.

Les anciens ont fort bien connu notre tortue, comme il résulte d'un passage de Pline ⁽⁸⁾, 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 Pline dans le 19^{me} 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 ⁽¹⁾ 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 ⁽²⁾ et Brown ⁽³⁾ en font mention comme habitant les mers qui baignent la Jamaïque et les îles Cayman. Rochefort ⁽⁴⁾ 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 ⁽⁵⁾ démontrent leur existence sur les côtes de la Martinique. D'après le témoignage de Firmin ⁽⁶⁾ 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 ⁽⁷⁾ 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 ⁽⁸⁾ en a rencontré près de Bahie; il avance aussi que l'espèce vit sur les côtes d'Afrique ⁽⁹⁾. 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; Macklot 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 ⁽¹⁰⁾ un passage de Forrestier, qui raconte que la pêche du Caret près des îles Solo se fait par les Chinois. Mr. van Hogendorp ⁽¹¹⁾ 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) Verhandel. v. h. Batav. Genootschap. Rotterdam 1781. vol. 1. p. 11.

pier ⁽¹⁾, que cette tortue doit être étrangère au grand Océan pacifique, a été récemment contredite par Lesson ⁽²⁾, 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 lancéolée, 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^{re} 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^{me} planche appartient à un individu un peu plus jeune ⁽¹⁾. 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 ⁽²⁾; 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 ⁽³⁾ 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 Schöpf ⁽⁴⁾ 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 ⁽¹⁾ a donnée, représente un sujet plus âgé; celle de Mr. Guérin ⁽²⁾ est trop rapetissée et les formes de la tête rendues avec trop peu d'exactitude pour être de quelque utilité. Celle de Lacépède ⁽³⁾ est très-médiocre et la tête proportionnellement trop grande; Bechstein ⁽⁴⁾, 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 ⁽⁵⁾. C'est cette même figure de Lacépède, qui a servi de type à celles de Daudin ⁽⁶⁾ et de Bonnaterre ⁽⁷⁾. Catesby ⁽⁸⁾ en a fourni une qui est passable, à l'exception des extrémités. Thunberg ⁽⁹⁾ 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 changements, 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 ⁽¹⁰⁾, 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 ⁽¹¹⁾ 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 ⁽¹²⁾ 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 Schöpff, 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 ⁽¹³⁾ 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 ⁽¹⁾ a fait connaître par des diagnoses. Il est évident, que la tortue cépédienne de Daudin ⁽²⁾ 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 ⁽³⁾ 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 ⁽⁴⁾ 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 ⁽⁵⁾ 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 ⁽⁶⁾ 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 ⁽⁷⁾ en confirmant ce fait, dit comme Sloane, qu'elles habitent de préférence les îles Cayman. Dampier ⁽⁸⁾ 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 ⁽⁹⁾ sur les côtes de la Martinique. Fermin ⁽¹⁰⁾ 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 ⁽¹¹⁾ 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 ⁽¹²⁾. Déjà Dampier ⁽¹³⁾, 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 ⁽¹⁾, 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 ⁽²⁾ 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 ⁽³⁾. L'individu, figuré par Bruce ⁽⁴⁾, 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 ⁽⁵⁾. 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 ⁽⁶⁾ 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 Kioussjou. Les îles Mounin ⁽⁷⁾ en fourmillent. Mr. Lesson ⁽⁸⁾ 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 ⁽⁹⁾ sur la côte Nord-Ouest, Cook ⁽¹⁰⁾ sur la côte Nord-Est de la nouvelle Hollande et Dampier ⁽¹¹⁾ dans la Baie des chiens marins sur le même continent. Cook ⁽¹²⁾, 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 ⁽¹³⁾. 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) Bulet. 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 ⁽¹⁾ constatent leur abondance sur les îles des amis et dans l'Archipel de la société. Dampier ⁽²⁾ 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 ⁽³⁾, 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: *ウミガメ*, 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 Zimmou 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 chaire 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 cœur; 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 enchâssée 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^{me} de la planche 6^{me} 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 bec, 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 ⁽¹⁾ a données de plusieurs parties de cet animal, se trouve aussi celle du crâne d'un jeune individu. Celles fournies par Cuvier ⁽²⁾, sont empruntées d'un sujet plus âgé. Le crâne représenté par Spix ⁽³⁾ 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 (1) et Kahl (2) 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 *Logger-head turtle* pour désigner cette espèce. Le nom de *Gaouanne*, 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'idiome Mexicain ou Caraïbe dans la langue castellane. L'Académie 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*.

Schöpfung 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 *Gaouanne* pl. 40, qu'il nomme *Test. arcuata*; la planche 39, qui doit représenter le *Hawksbill* (*Test. imbricata*), a également eu pour type une *Gaouanne*, mais la description qui l'accompagne, est prise du Caret.

Rondelet est le premier auteur qui ait parlé d'une manière exacte de la *Gaouanne* comme habitant les côtes du Languedoc; son ouvrage (3) contient aussi une figure assez grossière mais reconnaissable de cette espèce. Cetti (4) en fait mention dans son histoire naturelle de la Sardaigne; Mr. Cantaine, voyageur naturaliste au service du gouvernement néerlandais, a été envoyé dans le Musée des dépouilles de sujets recueillis dans la Méditerranée, près de Livourne et de la 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.* par l'Asiatum Vals par Mr. Bory de St. Vincent: *Expédition scientifique de Morée. Zoologie Pl. VI.* Il paraît que la *Gaouanne* 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 *Gaouanne*, Catesby (5) 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^{me} 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 ⁽¹⁾, sur celles de Hollande ⁽²⁾, et même près des Orcades ⁽³⁾, appartiennent probablement à cette espèce: on peut considérer leur apparition sur ces côtes comme accidentelle. En Amérique ⁽⁴⁾ les Caouannes ne remontent pas vers le Nord du Cap Floride. Sloane ⁽⁵⁾ et Brown ⁽⁶⁾ 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 cote de cette île. Rochefort ⁽⁷⁾ 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 ⁽⁸⁾ 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 ⁽⁹⁾ 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 ⁽¹⁰⁾ 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^e. 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 ⁽¹⁾; Brown ⁽²⁾ dit qu'elle recherche les méduses et les galathées. Mr. Kuhn ⁽³⁾ 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 ⁽⁴⁾.

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^{me} 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 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 engrénées 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 facettes 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 *Trion. 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, mollusques 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, Tennessy 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^e 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 déterminait 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 liseré clair, a sa surface parsemée symétriquement de petits points obscurs; les autres parties sont finement marbrées.

Bartram ⁽¹⁾ a le premier décrit et figuré cette espèce; nous devons à ce voyageur ainsi qu'à Bosc ⁽²⁾ 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 *Testudo verrucosa*. Pennant ⁽³⁾ 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 ⁽¹⁾; 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 ⁽²⁾ fait mention de son existence au Congo, et que Geoffroy ⁽³⁾ en parle comme habitant le Sénégal ⁽⁴⁾.

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 une 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 ⁽⁵⁾, 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* ⁽⁶⁾ de Blumenbach appartient également à notre espèce; mais cette figure, comme celle du *Test. rostrata* ⁽⁷⁾ de Thunberg, est dessinée sur un individu séché. On trouve dans l'ouvrage erpétologique de Mr. Wagler ⁽⁸⁾ d'excellentes figures d'un jeune *Trionyx stellatus*; celles du sternum ont été fournies par Geoffroy ⁽⁹⁾.

(1) Annales des scienc. natur. vol. 14. pag. 1. suiv. pl. 1 et 2. — Descript. de l'Égypte 2^{ème} 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 membraneux 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 cotés 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 ⁽¹⁾ 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 *Totsi* ou *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 ⁽¹⁾ a le premier fait connaître cette espèce. Notre Musée en a reçu des sujets de Java et de Malacca; elle vit selon Gray ⁽²⁾ 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 (1). Le museau est plus obtus que dans les autres espèces, ce qui provient de la brièveté frappante des naséaux et des maxillaires (2). 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 (3). Mr. Gray a figuré le jeune sous la dénomination de *Tr. hurain* (4); les très-jeunes sont, comme ceux de plusieurs espèces de ce genre, ornés de taches en forme d'oeil (5).

Le *Trionyx* de l'Euphrate, décrit et figuré par Olivier (6), 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, de 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 débordé 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 ⁽¹⁾, 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 ⁽²⁾. La figure de la carapace fournie par Geoffroy ⁽³⁾, est faite d'après le jeune; celle du plastron, publiée par Cuvier ⁽⁴⁾, d'après un sujet plus âgé. Wagler ⁽⁵⁾ 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 ⁽⁶⁾ 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. 184. 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 engrénés 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 aplatés, et a une pièce impaire à sa base; celui de derrière n'offre qu'une seule paire ⁽¹⁾. 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'émoissant, 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 décrépitude 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 *longicollis*; 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 longicollis*, *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 côlon assez spacieux, dont la courbure près de sa naissance a été comparée à un *coecum*: 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 Humboldt, Spix, le prince de Neuwied et les naturalistes anglo-américains. Les espèces diffèrent beaucoup entr'elles par les moeurs, 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 Emydés 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 ⁽¹⁾. 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 Tennessey, 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 Schöpfung ⁽²⁾ est bonne; celle de Latreille ⁽³⁾ trop en miniature; Wagler ⁽⁴⁾ en a fourni les meilleures. Le nom Test. serpentina imposé par Linné, a été changé par Schweigger ⁽⁵⁾ en celui de Chelydra serpentina et par Say ⁽⁶⁾ 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 teint 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 Schöpfung, 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 museau 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 scabres; et c'est par cette disposition, que ces organes portent une ressemblance parfaite avec certaines coquilles du genre patelle. Le plastron a des dimensions très-considérables tant en longueur qu'en largeur; l'échancrure 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 (1) 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 (2) 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 (3) a rapporté des sujets de Para au Brésil dont Wagler (4) paraît s'être également servi pour ses travaux. Les figures de Schöppf (5) sont bonnes; celles de Guérin (6) 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 ⁽¹⁾, 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 ⁽¹⁾; le plastron est figuré chez Gray ⁽²⁾; Daudin ⁽³⁾ 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 natales 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.

Lacépède ⁽¹⁾ a très-imparfaitement figuré et décrit l'espèce sous le nom de Tortue roussâtre (*Test. subrufa*); dénomination perdue depuis, mais que Mr. Gray ⁽²⁾ a réintégré dans la méthode en plaçant l'espèce dans le genre *Hydraspis* de Bell. Le sujet qui a servi de type à la figure de Schöpfung ⁽³⁾ était très-jeune: cet auteur lui a imposé le nom qu'elle porte en tête de notre article, mais il cite aussi comme synonyme la *Test. scabra* de Retzius, qui ne paraît avoir été décrite nulle part. Chez Wagler ⁽⁴⁾, 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 museau 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* ⁽¹⁾. Schöpff 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* ⁽²⁾, et son *Emys Geoffroiana* ⁽³⁾ 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* (1); un autre individu, également jeune et dont le dos est faiblement sillonné, sous celui de *Emys depressa* (2); un troisième plus âgé, et à dos très-excavé, sous celui de *Emys canaliculata* (3); l'adulte enfin, sous celui de *Emys rufipes* (4), et une variété à teintes claires sous celui de *Emys viridis* (5). Mr. Mikan avait antérieurement décrit et figuré le même animal sous deux noms différens: *Emys Maximiliani* et *radiolata* (6). 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* (7). Plusieurs de ces espèces nominales ont fourni matière à Mr. Wagler, pour établir des sous-genres nouveaux. Les *Emys rufipes* (8), *Maximiliani* (9), *planiceps* (10) et *Geoffroiana* (11), 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 reparties 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^{me} et 9^{me} 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 ⁽¹⁾.

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 ⁽²⁾ 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 ⁽³⁾ en a donné le portrait: c'est son *Podocnemys*. 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 tracaxa*; et qui se trouvait en assez bon état pour constater l'identité de l'*Emys macrocephala* ⁽⁴⁾ avec l'*Emys Dumeriliana* ⁽⁵⁾, 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* ⁽¹⁾, et qu'il dit avoir vue à Kopenhague, où elle a probablement été apportée des colonies danoises des grandes Indes ⁽²⁾. Mr. Bory de St. Vincent ⁽³⁾ 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 ⁽⁴⁾ 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* ⁽⁵⁾. 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 anomales 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 ⁽⁶⁾ 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 hispinosa* 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, piqué 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 Schöpfung (1), de Wagler (2), et celles que Mr. Bojanus (3) en a données dans l'excellente anatomie de cette tortue; c'est avec raison, que Mr. Gray range la *Testudo pulchella* de Schöpfung (4) 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 (5) l'a rencontrée au bords du Wolga et on sait qu'elle habite la France méridionale et l'Allemagne orientale jusqu'en Prusse (6).

13 ESP. EMYDE VULGAIRE. *EMYS VULGARIS* (7).

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) Schöpfung 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 ⁽¹⁾, qui en a fourni simultanément avec Wagler ⁽²⁾ une figure reconnaissable, quoique grossière. Mr. Michahelles ⁽³⁾ l'avait déjà décrite d'après les individus, rapportés de Dalmatie, et qu'il a bien voulu céder à notre Musée. Comme cette tortue ⁽⁴⁾ habite également l'Espagne, nous n'hésitons point à citer comme synonyme l'*Emys marmorea* de Spix ⁽⁵⁾, 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 échancrées, 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 échancrée 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 changemens 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^{me} figure représente la variété du Japon; la 5^{me} 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'appivoiser 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: 石 Game, ou 石 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 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 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 ⁽¹⁾. 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 ⁽²⁾. 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 échancré 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 décrit 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 ⁽¹⁾ en donne la figure d'après les sujets, trouvés par lui dans la rivière Salimöens. Seba ⁽²⁾ en avait déjà fourni une bonne figure, et il faut également rapporter comme synonyme de cette espèce l'*Emys scabra* ⁽³⁾ de Lacépède, 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 ⁽⁴⁾.

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 croissants. La meilleure figure est due à Schöpff ⁽⁵⁾; le jeune a été représenté par Brown ⁽⁶⁾. 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 carénée 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 ⁽⁷⁾ a fort bien figuré la carapace de cette espèce. Mr. Say ⁽⁸⁾, 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 ⁽¹⁾, et l'*Emys speciosa* de Mr. Bell ⁽²⁾. L'*Emys biguttata* de Say ⁽³⁾ serait d'après l'opinion de cet auteur ⁽⁴⁾, 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 ⁽⁵⁾ 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 ⁽⁶⁾. 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 ⁽¹⁾ 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 Schöpfung ⁽²⁾, le *T. rubriventris* de Leconte ⁽³⁾ et l'*Emys decussata* de Gray ⁽⁴⁾.

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 ⁽¹⁾, 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 couro* 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 ⁽²⁾ en celle de *Lesueurii*; l'*Emys vittata* ⁽³⁾ du même auteur appartient probablement à l'une des trois espèces voisines; tandis qu'il faudra comparer de nouveau l'*Emys concinna* de Leconte ⁽⁴⁾ ayant 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'écaillés 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 ongles vouté, robuste, ou souvent petit 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 ⁽¹⁾ l'a trouvée dans le fleuve Salimoëns au Brésil;

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

» brevicaudatum pl. 13.

déjà Linné ⁽¹⁾ connaissait cette tortue, assez commune dans les collections d'histoire naturelle de la Hollande. Schöpfung ⁽²⁾ a fort bien figuré le jeune. On a changé plus tard les dénominations reçues dans les systèmes en celle de Test. Retzii. Shaw ⁽³⁾, en décrivant 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 musc 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^{me} 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 porterions 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 ⁽¹⁾ de l'*Emys pennsylvanica* de Schöppf ⁽²⁾, de la Tortue rougeâtre (*pennsylvanica*) odorante, et à battans soudés (*glutinata*) de Daudin ⁽³⁾; enfin de celles de Gray ⁽⁴⁾ et de Wagler ⁽⁵⁾. 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 ⁽⁶⁾ 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 ovale, 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 Schöpf (1), Seba (2) et Daudin (3). 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 ⁽¹⁾ 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* ⁽²⁾ de Bell, et le *Sternotherus trifasciatus* ⁽³⁾ du même auteur; son *Sternotherus Leachianus* ⁽⁴⁾, 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 ⁽⁵⁾ sur le continent de l'Inde et il paraît qu'elle vit aussi en Chine ⁽⁶⁾. 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 ARÊTE. *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, échancré par derrière; son attache est très-large. La tête, beaucoup plus grosse que chez l'*Emys couro*, offre une mandibule supérieure échancrée au bout, et un museau saillant; les bandes jaunes descendent obliquement: elles ornent les cotés 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 ⁽¹⁾, de Bloch ⁽²⁾ et de Schöpfung ⁽³⁾. 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 ⁽⁴⁾, 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 exigü 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, échancrée 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 échancré 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 débordent 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^{me} édit. vol. 2. p. 352. N^o. 9: figurée chez Schöpfung pl. 28. fig. 1. — *Testudo tabulata* Wallbaum: Schöpfung pl. 14. individu plus âgé. — Un autre plus grand encore, chez Schöpfung 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^{me}, l'adulte dans la 5^{me} 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* ⁽¹⁾; 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 ⁽²⁾ 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 ⁽¹⁾ 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 ⁽²⁾ dit que les tortues de terre sont très-abondantes sur l'île des Pins au Sud de Cuba, et Sloane ⁽³⁾ affirme la même chose au sujet d'une grande espèce dans les forêts de la Jamaïque; Lacépède ⁽⁴⁾ 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 ⁽⁵⁾ en a parlé le premier; puis, elle a été confondue dans d'autres genres; mais le nom de *Test. polyphemus*, imposé par Daudin ⁽⁶⁾ obtint la préférence, jusqu'à ce qu'elle eût été donnée très-récemment, sous ceux de *Test. carolina* ⁽⁷⁾ et *Test. depressa* ⁽⁸⁾.

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. Schöpff, ne se doutant point de l'influence du développement des formes chez les tortues, a décrit l'adulte comme espèce distincte ⁽¹⁾, 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 Schöpff a figuré sous le nom de *Test. marginata*: c'est le même, qui a servi de type au genre *Chersus* de Wagler ⁽²⁾, que cet auteur a créé à cause de la mobilité du bout postérieur du plastron. La figure de la tortue grecque, fournie par Lacépède ⁽³⁾, est également faite d'après l'adulte. Celles de Schöpff ⁽⁴⁾ 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 Triest 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. Jolhafae* de Forskål ⁽⁵⁾ 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 ⁽⁶⁾; 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 ⁽¹⁾ a communiqué des observations intéressantes sur la manière de vivre de la Tortue grecque, et les expériences physiologiques que Redi ⁽²⁾ a établies, ont été répété 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 ⁽³⁾, qui le premier a décrit cette tortue d'une manière reconnaissable, n'en font aucune mention. Mr. Gray ⁽⁴⁾ en donne la figure sous le nom de *Testudo Bellii*, dénomination changée plus tard en celle de *Chersine angulata* ⁽⁵⁾. Voyez aussi Bell Monogr. Part. II. pl. 3. — Ce savant a reçu l'espèce de Madagascar. Le phénomène singulier, observé par Mr. Bell ⁽⁶⁾ 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 ⁽⁷⁾, 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, Synops. 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. — Schöpff 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'Érpetologie 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 ⁽¹⁾.

(1) Gray Synopsis pag. 12.

Schöpf 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 constans, 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 ⁽¹⁾; et nous présumons que la tortue rapportée d'Abyssinie par Mr. Ruppell appartient à cette espèce, quoique Mr. Gray ⁽²⁾ 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 Schöpf ⁽³⁾, 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 exigües, 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 ⁽¹⁾ 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 ⁽²⁾, qui visita ces terres isolées vers la fin du 17^{me} siècle, fut étonné de la multitude de tortues dont elles abondent: on dit même que de nos jours, leur nombre n'a pas diminué ⁽³⁾. Cette espèce a été introduite dans plusieurs contrées, particulièrement sur les côtes occidentales de l'Amérique ⁽⁴⁾; car nous croyons devoir considérer comme individu colonisé, celui que Mrs. Quoy et Gaimard ⁽⁵⁾ 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 ⁽⁶⁾, 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, $\frac{1}{3}$ 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: $\frac{1}{3}$ 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: $\frac{1}{4}$ de la grandeur naturelle.
 Fig. 2. Bassin, vertèbres caudales et extrémité postérieure gauche: $\frac{1}{4}$ 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 *Trion. 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^{me}: 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 Mapped-monde 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^{me} degré et au-delà, tandis qu'on n'en voit plus guère passé le 35^{me} 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^{me} 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

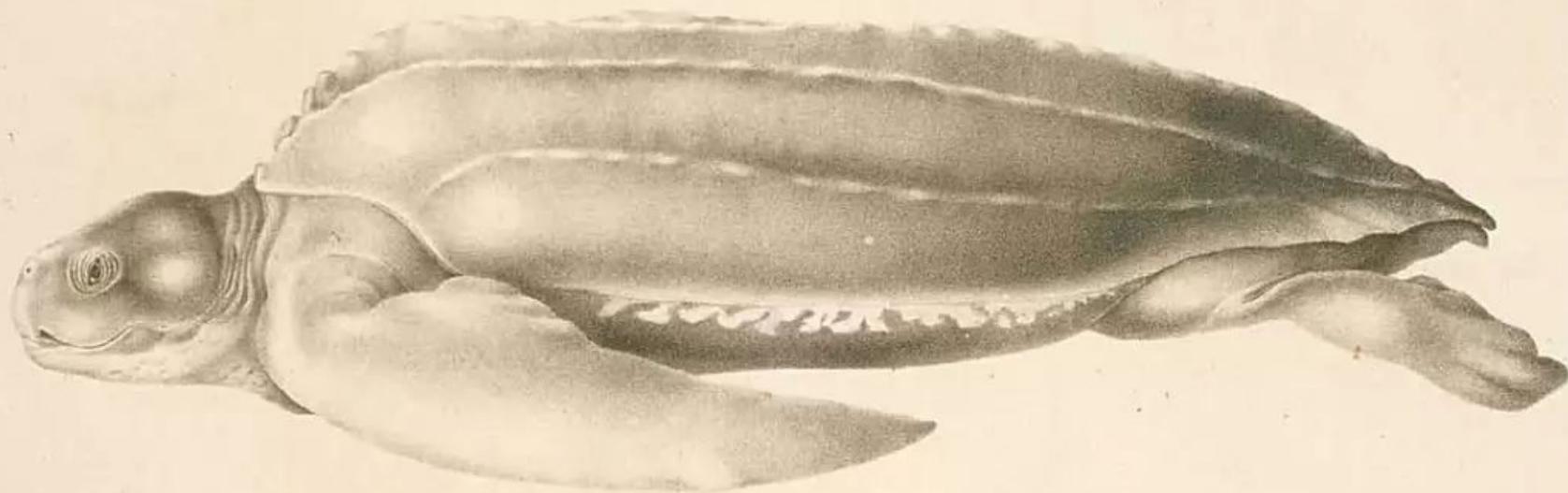
douces, comparé au nombre bien plus considérable reparti en Amérique; c'est aussi pourquoi l'Afrique nourrit une telle quantité d'espèces de Chéloniens terrestres. Une seule Emyde, l'*Emys galeata*, de la tribu des Emydes à long cou, vit dans les rivières du Cap et se rencontre peut-être aussi au Sénégal; 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 confirmée 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 *Trion. 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 observées 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 à 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.



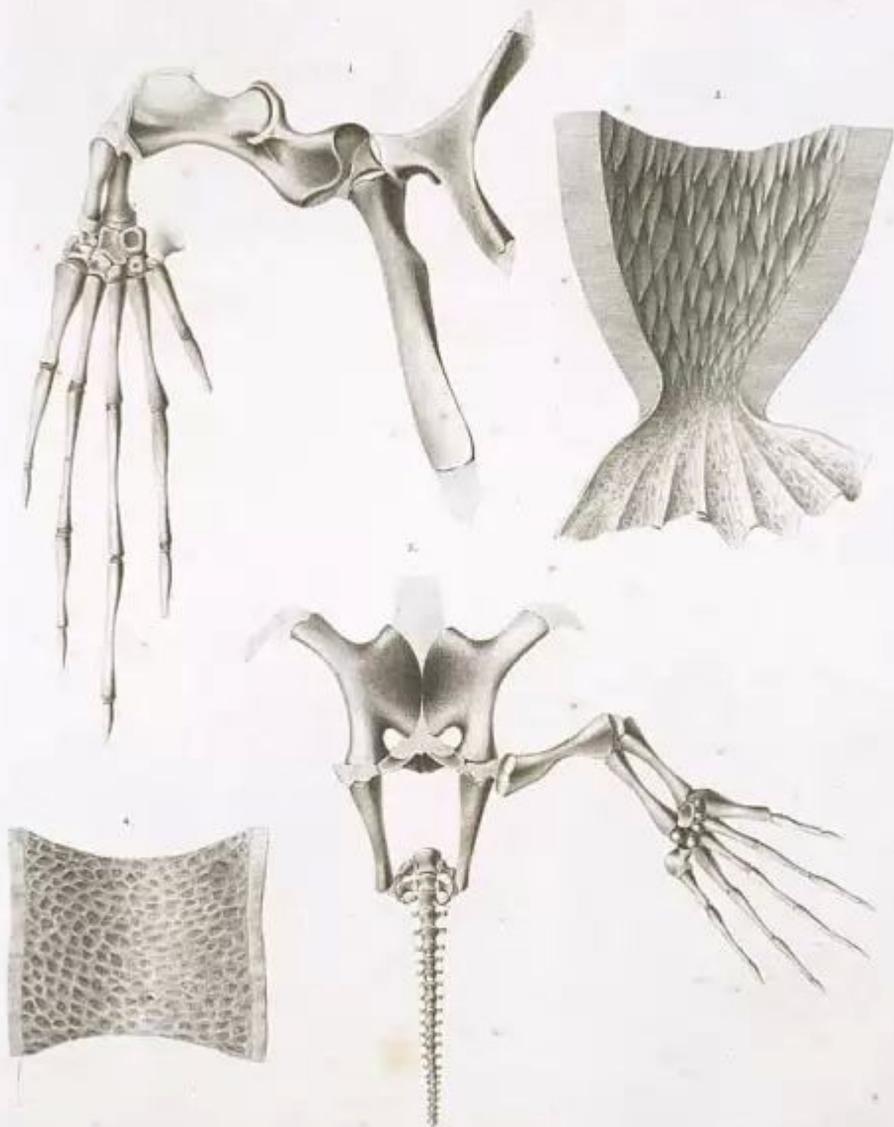
SPHARGIS MERCURIALIS.

Wm. J. Bennett del.

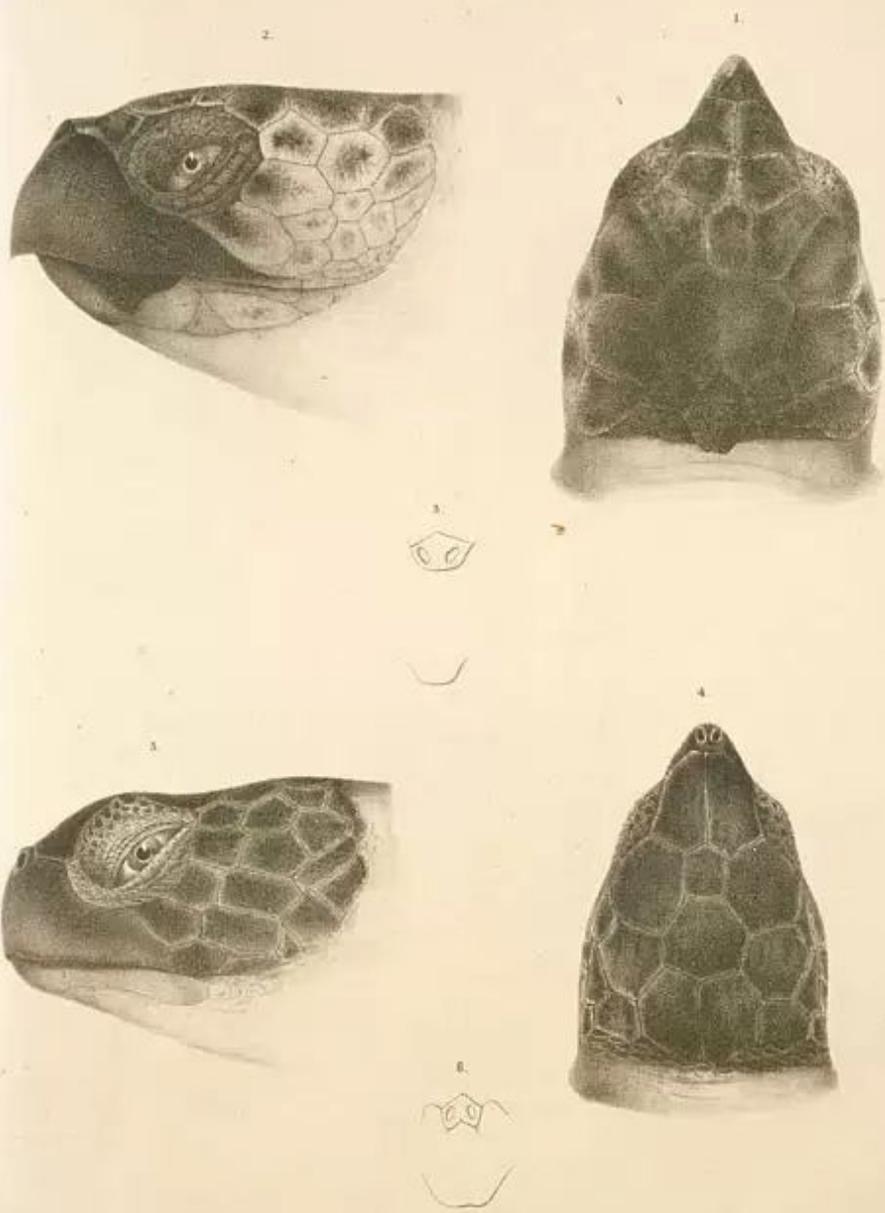
Lith. J. B. S. P.



SPHARGIS MERCURIALIS.

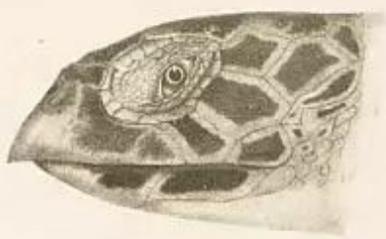
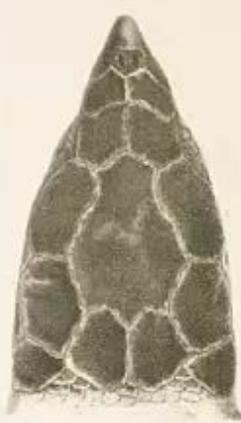


SPHARGIS MERCURIALIS.

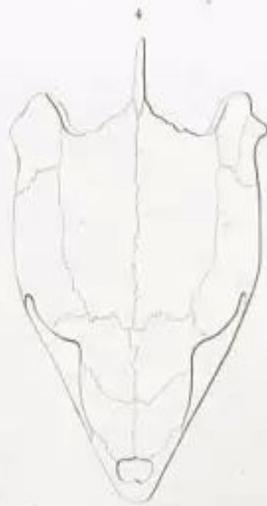
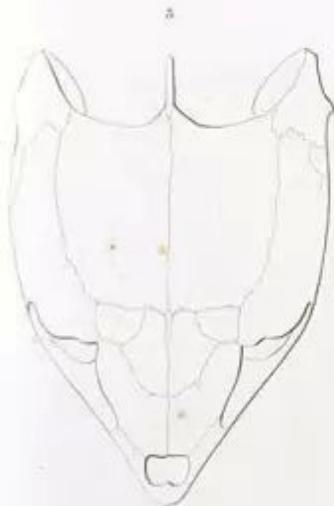


1 2 3 CHELONIA CEPHALO . 4 5 6 CHELONIA VIRIDIS .

See p. 1000



1. 2. CHELONIA IMBRICATA. 3. SPHARGIS MERCURIALIS. 4. TRIONYX GRANDOSUS.
 5. TR. FEROX. 6. TR. STELLATUS Var. Javan. 7. TR. STELLATUS Var. Japon.

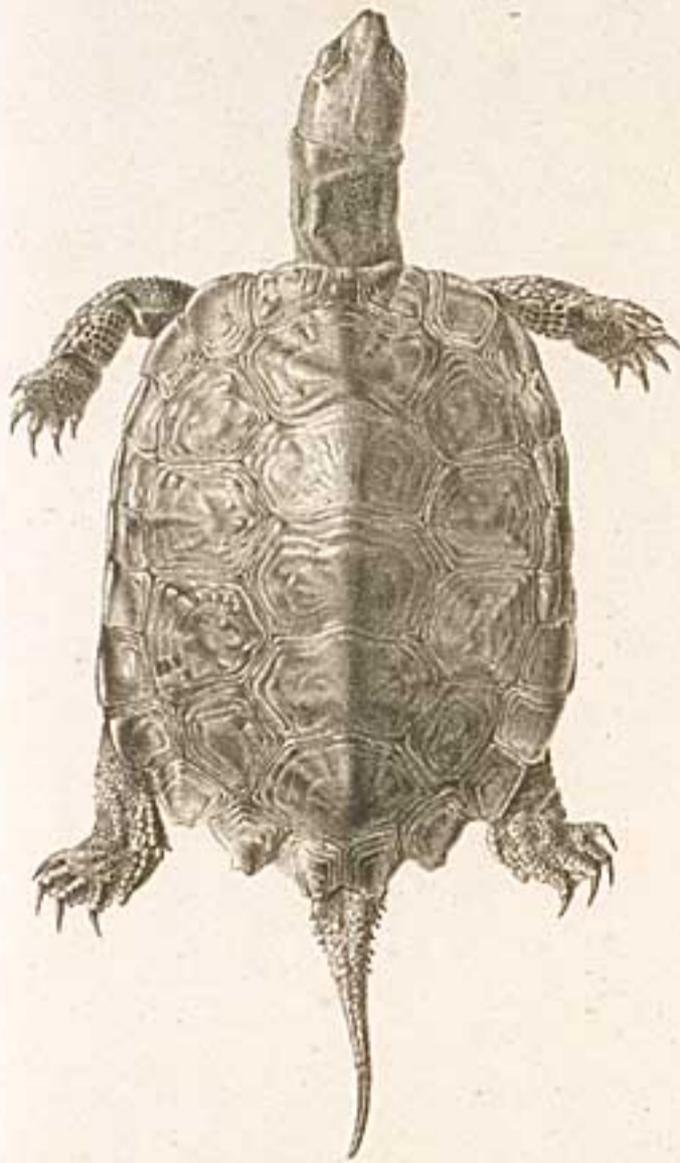


1. 2. CHELONIA VIRIDIS. 3. CH. CEPHALO. 4. CH. IMBRICATA.

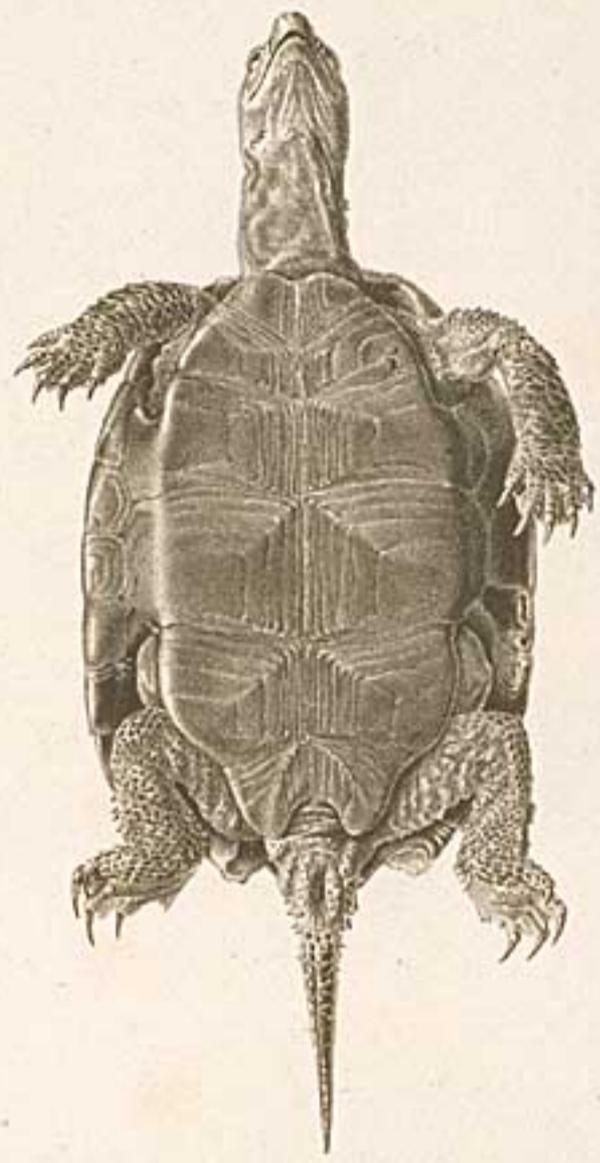


TRIONYX STELLATUS. Var. Japon.

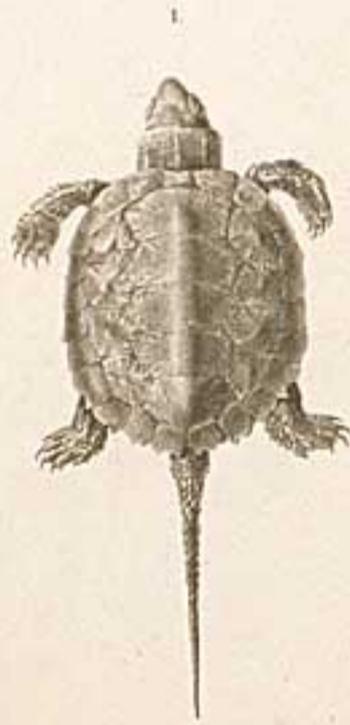
2.



3.



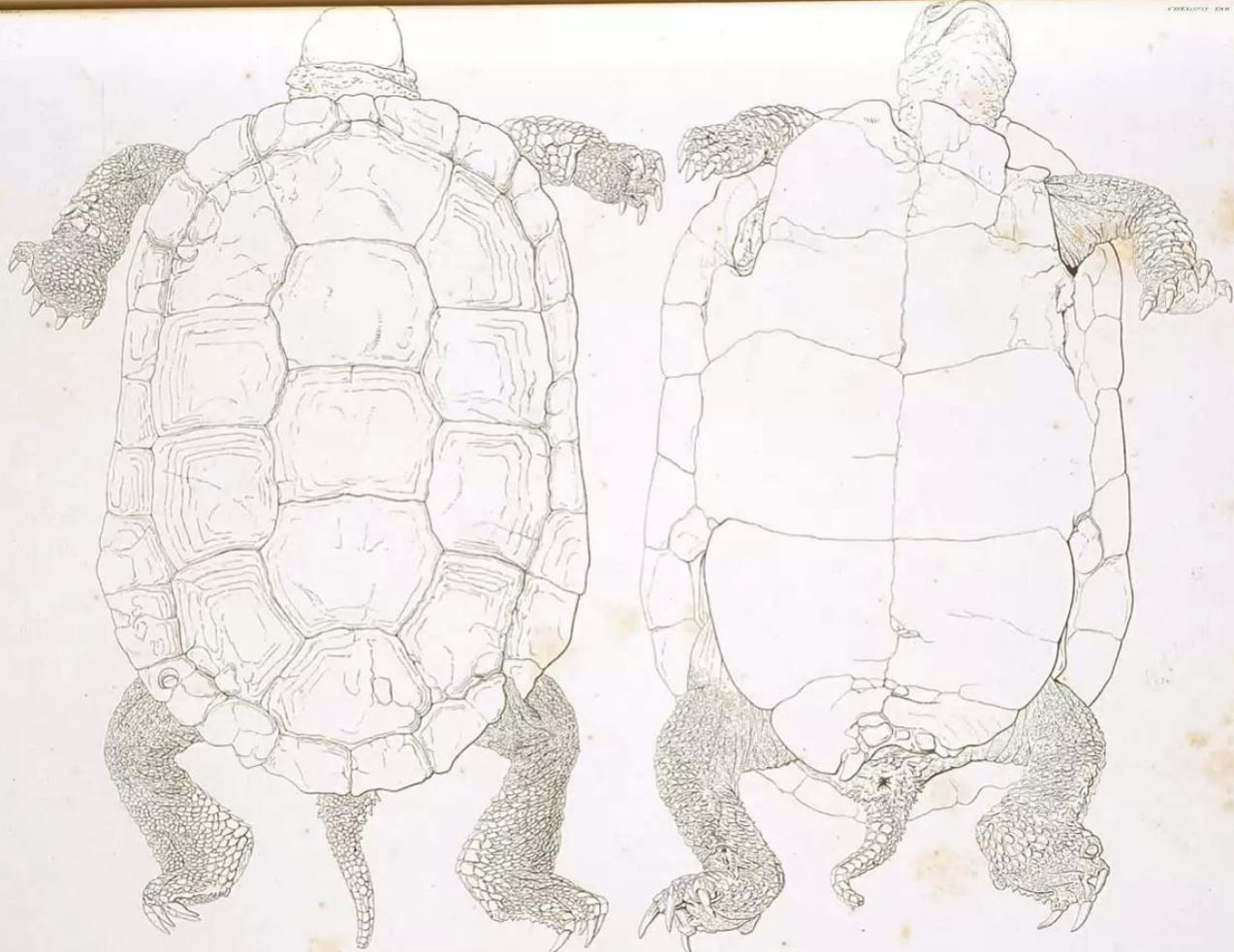
5.



4.



1. 2. 3. EMYS PALUSTRIS Var. Japon. jun. 4. E. PALUSTRIS Var. Japon. 5. E. PALUSTRIS e Dalmatia.



EMYS PALUSTRIS . Var. Japon . adult.