

DIVISION OF FISHES
U.S. NATIONAL MUSEUM

XII - A

OEUVRES

DU COMTE

DE LACÉPÈDE.

TOME III.

QUADRUPÈDES OVIPARES.

II.

SERPENTS.

I.

605
113
516
F 34

OEUVRES

DU COMTE

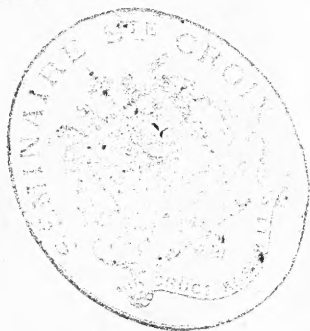
DE LACÉPÈDE,

COMPRENANT

L'HISTOIRE NATURELLE DES QUADRUPÈDES OVIPARES,
DES SERPENTS, DES POISSONS ET DES CÉTACÉS;

AUCCOMPAGNÉES

DU PORTRAIT DE L'AUTEUR ET D'ENVIRON 400 FIGURES,
EXÉCUTÉS SUR ACIER POUR CETTE ÉDITION PAR
LES MEILLEURS ARTISTES.



A PARIS,

CHEZ F. D. PILLOT, ÉDITEUR,
RUE DE SEINE-SAINT-GERMAIN, n° 49.

•••••
1852.



QUADRUPÈDES OVIPARES.

II.



205
L30
1830
€ 3
500425

HISTOIRE

NATURELLE

DES QUADRUPÈDES

OVIPARES.

1788.

SUITE DES LÉZARDS.

LA TÊTE-PLATE.

Uroplatus fimbriatus, FITZ. — *Gecko fimbriatus*,
LATR., MERR. — *Stellio fimbriatus*, SCHNEID. —
Lacerta omalocephala, SUCKOW.

Nous nommons ainsi un lézard qui n'a encore été
indiqué par aucun naturaliste. Peu de quadrupèdes
ovipares sont aussi remarquables par la singularité de
leur conformation. Il paroît faire la nuance entre
plusieurs espèces de lézards : il semble particuliè-
rement tenir le milieu entre le caméléon, le gecko

et la salamandre aquatique ; il a les principaux caractères de ces trois espèces. Sa tête, sa peau et la forme générale de son corps ressemblent à celles du caméléon ; sa queue à celle de la salamandre aquatique, et ses pieds à ceux du gecko : aussi aucun lézard n'est-il plus aisé à reconnoître, à cause de la réunion de ces trois caractères saillants ; il en a d'ailleurs de très marqués, qui lui sont particuliers.

Sa tête, dont la forme nous a suggéré le nom que nous donnons à ce lézard, est très aplatie ; le dessous en est entièrement plat ; l'ouverture de la gueule s'étend jusqu'au delà des yeux ; les dents sont très petites et en très grand nombre ; la langue est plate, fendue, et assez semblable à celle du gecko. La mâchoire inférieure est si mince, qu'au premier coup d'œil on seroit tenté de croire que l'animal a perdu une portion de sa tête, et que cette mâchoire lui manque. La tête est d'ailleurs triangulaire comme celle du caméléon ; mais le triangle qu'elle forme est très allongé, et elle ne présente point l'espèce de casque, ni les dentelures qu'on remarque sur cette dernière. Elle est articulée avec le corps, de manière à former en dessous un angle obtus, ce qui ne se retrouve pas dans la plupart des autres quadrupèdes ovipares. Elle est très grande ; sa longueur est à peu près la moitié de celle du corps ; les yeux sont très gros et très proéminents ; la cornée laisse apercevoir fort distinctement l'iris, dont la prunelle consiste en une fente verticale, comme celle des yeux du gecko, et qui doit être très susceptible de se dilater ou de se contracter, pour recevoir ou repousser la lumière. Les narines sont placées presque au bout du museau, qui

est mousse, et qui fait le sommet de l'espèce de triangle allongé, formé par la tête. Les ouvertures des oreilles sont très petites; elles occupent les deux autres angles du triangle, et sont placées auprès des coins de la gueule; la peau du dessous du cou forme des plis: le dessous du corps est entièrement plat.

Les quatre pieds du lézard à tête plate sont chacun divisés en cinq doigts; ces doigts sont réunis à leur origine par la peau des jambes qui les recouvre par dessus et par dessous; mais ils sont ensuite très divisés, surtout ceux de derrière, dont le doigt intérieur est séparé des autres, comme dans beaucoup de lézards, de manière à représenter une sorte de pouce. Vers leur extrémité ils sont garnis d'une membrane qui les élargit, comme ceux du gecko et du geckotte; et à cette même extrémité, ils sont revêtus par dessous de lames où écailles qui se recouvrent comme les ardoises des toits; elles sont communément au nombre de vingt, et placées sur deux rangs qui s'écartent un peu l'un de l'autre au bout du doigt; le petit intervalle qui sépare ces deux rangs, renferme un ongle très crochu, très fort, et replié en dessous.

La queue est menue, et beaucoup plus courte que le corps; elle paroît très large et très aplatie, parce qu'elle est revêtu d'une membrane qui s'étend de chaque côté, et lui donne la forme d'une sorte de rame. Il est aisé cependant de distinguer la véritable queue que cette membrane recouvre, et qui présente par dessus et par dessous une petite saillie longitudinale. Cette partie membraneuse n'est point, comme dans la salamandre aquatique, placée verticalement,

mais elle forme des deux côtés une large bande horizontale.

La peau qui revêt la tête, le corps, les pattes et la queue du lézard à tête plate, tant dessus que dessous, est garnie d'un très grand nombre de petits points saillants plus ou moins apparents, qui se touchent et la font paroître chagrinée ; et ce qui constitue un caractère jusqu'à présent particulier au lézard à tête plate, c'est que la partie supérieure de tout le corps est distinguée de la partie inférieure par une prolongation de la peau qui règne en forme de membrane frangée, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, et qui s'étend également sur les quatre pattes, dont elle distingue de même le dessus d'avec le dessous.

Ce lézard n'a encore été trouvé qu'en Afrique ; il paroît fort commun à Madagascar, puisque l'on peut voir, dans la collection du Cabinet du Roi, quatre individus de cette espèce envoyés de cette île. Cette collection en renferme aussi un cinquième, que M. Adanson a rapporté du Sénégal ; et c'est sur ces cinq individus, dont la conformation est parfaitement semblable, que j'ai fait la description que l'on vient de lire. Le plus grand a de longueur totale huit pouces six lignes, et la queue a deux pouces quatre lignes de longueur. Aucun naturaliste n'a encore rien écrit touchant cet animal ; mais il a été vu à Madagascar par M. Bruyères, de la Société royale de Montpellier, qui a bien voulu me communiquer ses observations au sujet de ce quadrupède ovipare. La couleur du lézard à tête plate n'est point fixe, ainsi que celle de plusieurs autres lézards ; mais elle varie comme celle

du caméléon, et présente successivement ou tout à la fois plusieurs nuances de rouge, de jaune, de vert et de bleu. Ces effets, observés par M. Bruyères, nous paroissent dépendre des différens états de l'animal, ainsi que dans le caméléon; et ce qui nous le persuade, c'est que la peau du lézard à tête plate est presque entièrement semblable à celle du caméléon. Mais, dans ce dernier, les variations de couleur s'étendent sur la peau du ventre, au lieu que dans le lézard dont il est ici question, tout le dessous du corps, depuis l'extrémité des mâchoires jusqu'au bout de la queue, présente toujours une couleur jaune et brillante.

M. Bruyères pense, avec toute raison, que le lézard que nous nommons *Tête-plate* est le même que celui que Flaccourt a désigné par le nom de *Famo-cantrata*, et que ce voyageur a vu dans l'île de Madagascar¹: c'est aussi le Famo-cantraton dont Dapper a parlé².

Les Madégasses ne regardent le lézard à tête plate qu'avec une espèce d'horreur; dès qu'ils l'aperçoivent ils se détournent, se couvrent même les yeux, et fuient avec précipitation. Flaccourt dit qu'il est très dangereux, qu'il s'élance sur les nègres, et qu'il s'attache si fortement à leur poitrine³ par le moyen de la membrane frangée qui règne de chaque côté de son corps, qu'on ne peut l'en séparer qu'avec un ra-

1. Histoire de Madagascar, par Flaccourt, chapitre XXXVIII, page 155.

Dictionnaire d'Histoire naturelle de M. Bomare, article du *Famo-cantraton*.

2. Dapper, description de l'Afrique, page 458.

3. Le nom de *Famo-cantrata*, que l'on a donné à ce lézard dans l'île de Madagascar, signifie *qui saute à la poitrine*.

soir. M. Bruyères n'a rien vu de semblable ; il assure que les lézards à tête plate ne sont point venimeux ; il en a souvent pris à la main ; ils lui serroient les doigts avec leurs mâchoires, sans que jamais il lui soit survenu aucun accident. Il est tenté de croire que la peur que cet animal inspire aux nègres vient de ce que ce lézard ne fuit point à leur approche, et qu'au contraire il va toujours au devant d'eux la gueule béante, quelque bruit que l'on fasse pour le détourner ; c'est ce qui l'a fait nommer par des matelots françois le *Sourd* ; nom que l'on a donné aussi dans quelques provinces de France à la salamandre terrestre. Ce lézard vit ordinairement sur les arbres, ainsi que le caméléon ; il s'y retire dans des trous, d'où il ne sort que la nuit ; et, dans les temps pluvieux, on le voit alors sauter de branche en branche avec agilité ; sa queue lui sert à se soutenir : quoique courte il la replie autour des petits rameaux ; s'il tombe à terre, il ne peut plus s'élancer ; il se traîne jusqu'à l'arbre qui est le plus à sa portée ; il y grimpe, et y recommence à sauter de branche en branche. Il marche avec peine, ainsi que le caméléon ; et ce qui nous paroît devoir ajouter à la difficulté avec laquelle il se meut quand il est à terre, c'est que ses pattes de devant sont plus courtes que celles de derrière, ainsi que dans les autres lézards, et que cependant sa tête forme par dessous un angle avec le corps, de telle sorte qu'à chaque pas qu'il fait il doit donner du nez contre terre. Cette conformation lui est au contraire favorable lorsqu'il s'élance sur les arbres, sa tête pouvant alors se trouver très souvent dans un plan horizontal. Le lézard à tête plate ne se nour-

rit que d'insectes; il a presque toujours la gueule ouverte pour les saisir, et elle est intérieurement enduite d'une matière visqueuse, qui les empêche de s'échapper.

Séba a donné la figure d'un lézard qu'il dit fort rare, qui suivant lui se trouve en Égypte et en Arabie, et qui doit avoir beaucoup de rapports avec notre lézard à tête plate : mais si la description et le dessin en sont exacts, ils appartiennent à deux espèces différentes. On s'en convaincra, en comparant la description que nous venons de donner avec celle de Séba¹. En effet, son lézard a comme le nôtre les doigts garnis de membranes, ainsi que les deux côtés de la queue; mais il en diffère en ce que sa tête et son corps ne sont point aplatis; qu'il n'a point la membrane frangée dont nous avons parlé; que les pieds de derrière sont presque entièrement palmés; que la queue est ronde, beaucoup plus longue que le corps; et que la membrane qui en garnit les côtés est assez profondément festonnée.

1. Séba, vol. II, planche 103, fig. 2.



SIXIÈME DIVISION.

LÉZARDS

QUI N'ONT QUE TROIS DOIGTS AUX PIEDS DE DEVANT
ET AUX PIEDS DE DERRIÈRE.

LE SEPS¹.

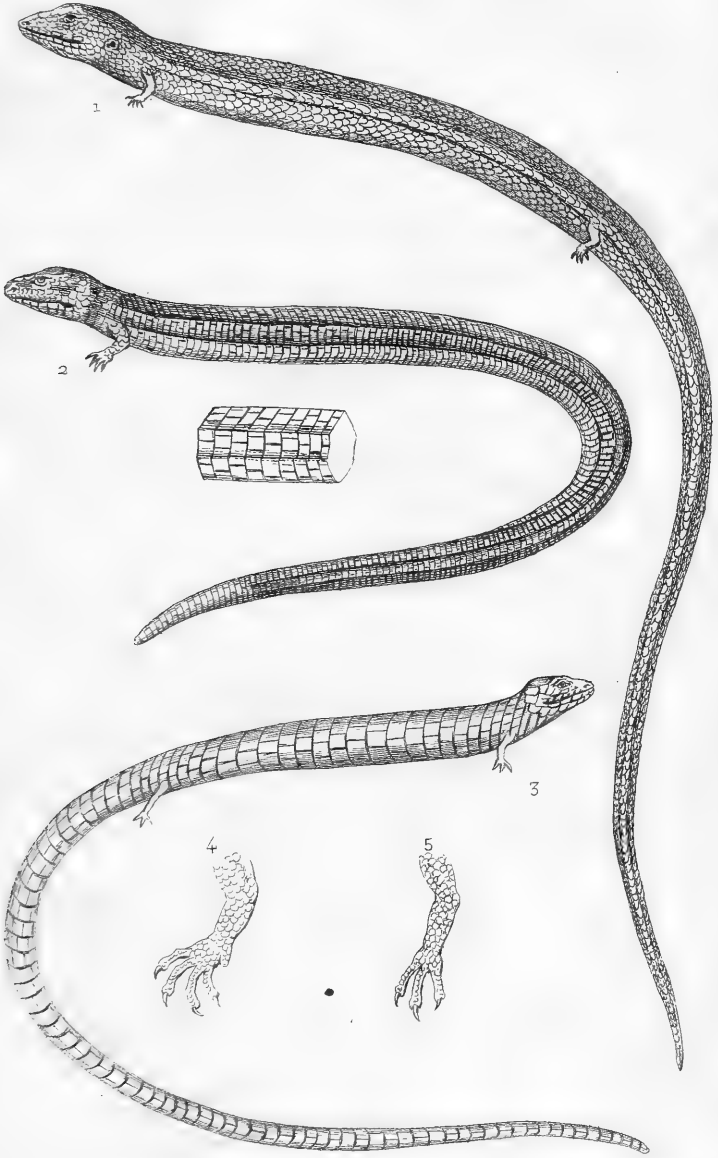
Zygnis chalcidicus, FITZ. — *Seps chalcidica*, MERR.
— *Lacerta Chalcides*, LINN. — *Chalcides tetradactyla*, LAUR. — *Chamæsaura Chalcis*, SCHNEID. —
Chalcides Seps, LATR. — *Seps tridactylus*, DAUD.

LE Seps doit être considéré de près, pour n'être pas confondu avec les serpents. Ce qui en effet distingue principalement ces derniers d'avec les lézards, c'est le défaut de pattes et d'ouvertures pour

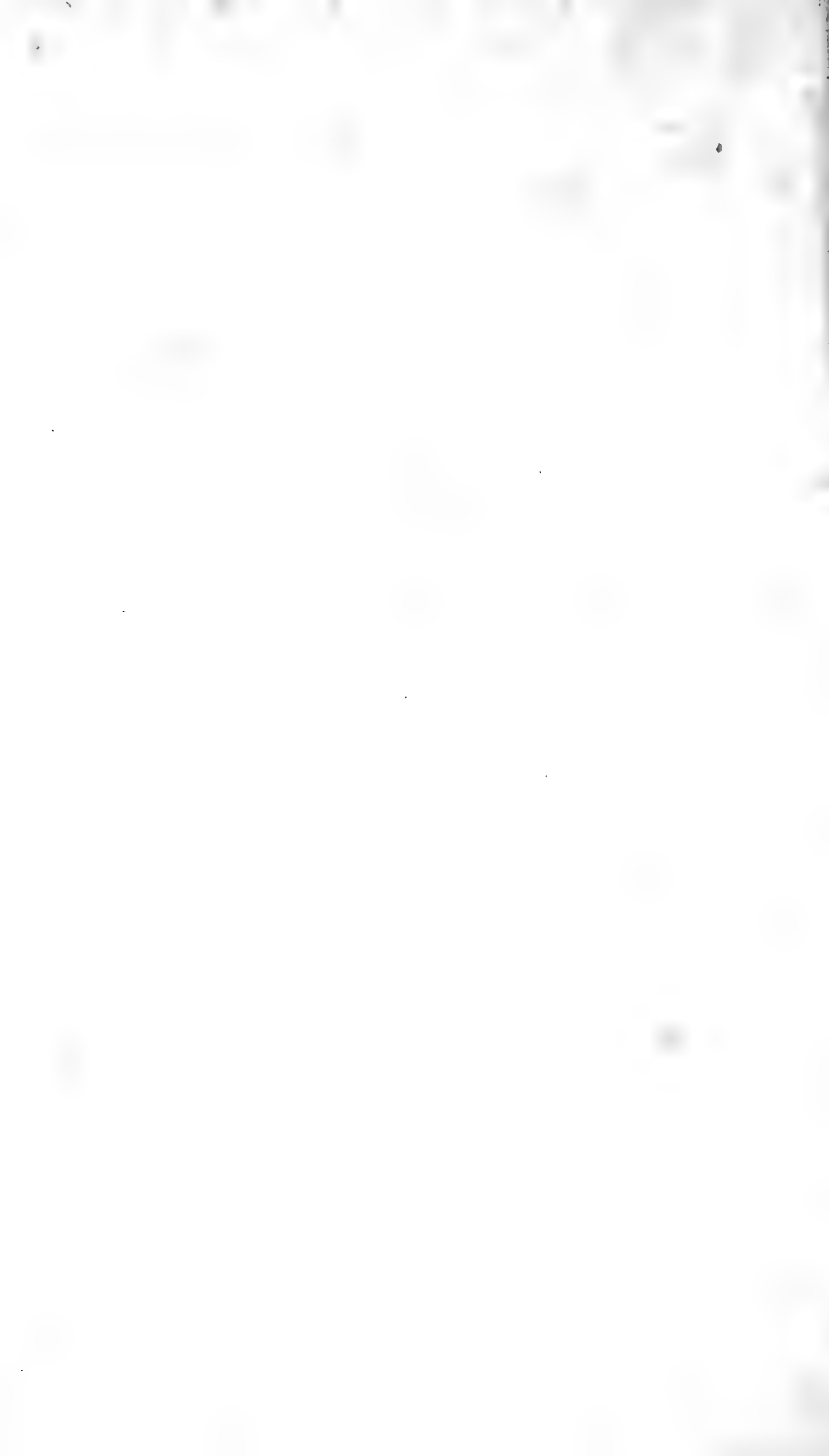
1. *La Cicigna*, en Sardaigne.

Le Seps. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Lacerta Seps, 17. Linn., Amph. rept.



LE SEPS — 2 LE CANNELE — 3 LE CHALCIDE — 4 LE PIED DU CANNELE
 5 PIED DE DEVANT DU CHALCIDE



les oreilles : mais on ne peut remarquer que difficilement l'ouverture des oreilles du seps ; et ses pattes sont presque invisibles par leur extrême petitesse. Lorsqu'on le regarde, on croiroit voir un serpent qui, par une espèce de monstruosité, seroit né avec deux petites pattes auprès de la tête, et deux autres très éloignées, situées auprès de l'origine de la queue. On le croiroit d'autant plus, que le seps a le corps très long et très menu, et qu'il a l'habitude de se rouler sur lui-même comme les serpents¹. A une certaine distance, on seroit même tenté de ne prendre ses pieds que pour des appendices informes. Le seps fait donc une des nuances qui lient d'assez près les quadrupèdes ovipares avec les vrais reptiles. Sa forme peu prononcée, son caractère ambigu, doivent contribuer à le faire reconnoître. Ses yeux sont très petits, les ouvertures des oreilles bien moins sensibles que dans la plupart des lézards : la queue finit par une pointe très aiguë ; elle est communément très courte ; cependant elle étoit aussi longue que le corps dans l'individu décrit par Linnée, et qui faisoit partie de la collection du prince Adolphe. Le seps est couvert d'écaillés quadrangulaires, qui forment en tous sens des espèces de stries.

La couleur de ce lézard est en général moins foncée sous le ventre que sur le dos, le long duquel s'étendent deux bandes, dont la teinte est plus ou moins claire, et qui sont bordées de chaque côté d'une petite raie noire.

La grandeur des seps, ainsi que celle des autres

1. Histoire naturelle de la Sardaigne, par M. François Cetti.

lézards, varie suivant la température qu'ils éprouvent, la nourriture qu'ils trouvent, et la tranquillité dont ils jouissent. C'est donc avec raison que la plupart des naturalistes ont cru ne devoir pas assigner une grandeur déterminée, comme un caractère rigoureux et distinctif de chaque espèce; mais il n'en est pas moins intéressant d'indiquer les limites qui, dans les diverses espèces, circonscrivent la grandeur, et surtout d'en marquer les rapports, autant qu'il est possible, avec les différentes contrées, les habitudes, la chaleur, etc. Les seps, qui ne parviennent quelquefois en Provence, et dans les autres provinces méridionales de France, qu'à la longueur de cinq ou six pouces, sont longs de douze ou quinze dans les pays plus conformes à leur nature. Il y en a un au Cabinet du Roi, dont la longueur totale est de neuf pouces neuf lignes; sa circonférence est de dix-huit lignes, à l'endroit le plus gros du corps; les pattes ont deux lignes de longueur, et la queue est longue de trois pouces trois lignes. Celui que M. François Cetti a décrit en Sardaigne, avoit douze pouces trois lignes de long (apparemment mesure sarde).

Les pattes du seps sont si courtes, qu'elles n'ont quelquefois que deux lignes de long, quoique le corps ait plus de douze pouces de longueur¹. A peine paroissent-elles pouvoir toucher à terre, et cependant le seps les remue avec vitesse, et semble s'en servir avec beaucoup d'avantage lorsqu'il marche². Les pieds sont divisés en trois doigts à peine visibles, et garnis d'ongles, comme ceux de la plupart des autres lézards. Linnée a compté cinq doigts dans le seps qui faisoit

1. Histoire naturelle de la Sardaigne, pages 28 et suiv.

2. Ibid.

partie de la collection du prince Adolphe de Suède ; mais nous n'en avons jamais trouvé que trois dans les individus de différents pays que nous avons décrits, et qui sont au Cabinet du Roi, avec quelque attention que nous les ayons considérés, et quoique nous nous soyons servis de très fortes loupes.

C'est au seps que l'on doit rapporter le lézard indiqué par Rai, sous le nom de *Seps*, ou de *Lézard Chalcide* ; Linnée nous paroît s'être trompé¹ en appelant ce dernier lézard *Chalcide*, et en le séparant du Seps². La description que l'on trouve dans Rai convient très bien à ce dernier animal ; les raies noires le long du dos, et la forme rhomboïdale des écailles, que Rai attribue à son lézard, sont en effet des caractères distinctifs du seps³. Le lézard désigné par Columna, sous le nom de Seps ou de Chalcide⁴, séparé du seps par Linnée, et appelé Chalcide par ce grand naturaliste, est aussi une simple variété du seps, assez voisine de celle que l'on trouve aux environs de Rome, ainsi qu'en Provence, et dont on conserve un individu au Cabinet du Roi. Le lézard de Columna avoit, à la vérité, deux pieds de long, tandis que le seps des environs de Rome, que l'on peut voir au Cabinet du Roi, n'a que sept pouces huit lignes de longueur ; mais il présentoit les caractères qui distinguent les véritables seps.

1. Voyez, dans cette Histoire naturelle, l'article du *Chalcide*.

2. *Systema naturæ Amphib. reptilia. Lacerta*, edit. 15.

3. « Seps serpens pedatus potius est quam Lacerta. Parvus erat, rotundus, lineis nigris in dorso parallelis secundum longitudinem ductis distinctus.... in acutam caudam desinebat.... Squamæ reticulatæ, rhomboides. » Rai, *Synopsis Animalium*, fol. 272.

4. Fabii Columnæ ephra. *Seps, Lucerta chalcidica, seu Chalcoides*.

L'animal que Linnée a rangé parmi les serpents qu'il a appelé *Anguis Quadrupède*, et qu'il dit habiter dans l'île de Java¹, est de même un véritable seps; tous les caractères rapportés par Linnée conviennent à ce dernier lézard, excepté le défaut d'ouvertures pour les oreilles, et les cinq doigts de chaque pied; mais Linnée ajoutant que ces doigts sont si petits qu'on a bien de la peine à les apercevoir, on peut croire que l'on en aura aisément compté deux de trop. D'ailleurs les ouvertures des oreilles du seps sont quelquefois si petites, qu'il paroît en manquer absolument.

C'est également au seps qu'il faut rapporter les lézards nommés vers serpentiformes d'Afrique, et dont Linnée a fait une espèce particulière sous le nom d'*Anguina*. Il suffit, pour s'en convaincre, de jeter les yeux sur la planche de Séba, citée par le naturaliste suédois; la forme de la tête, la longueur du corps, la disposition des écailles, la position et la brièveté des quatre pattes, se retrouvent dans ces prétendus vers comme dans le seps²; et ce n'est que parce qu'on ne les a pas regardés d'assez près, qu'on a attribué des pieds non divisés à ces animaux, que Linnée s'est cru obligé par là de séparer des autres lézards. Suivant Séba, les Grecs ont connu ces quadrupèdes; ils ont même cru être informés de leurs habitudes en certaines contrées, puisqu'ils les ont nommés *Acheloi* et *Elyoi*, pour désigner leur séjour au milieu des eaux troubles et bourbeuses. On les rencontre au cap de Bonne-Espérance, vers la baie de la

1. *Systema naturæ amphib.*, edit. 15, tom. I, fol. 390.

2. *Systema naturæ Amphib. reptilia*, edit. 13, vol. I, page 371

table, parmi les rochers qui bordent la rivière. Suivant la figure de Séba, ces seps du cap de Bonne-Espérance ont la queue beaucoup plus longue que le corps¹.

Columna, en disséquant un seps femelle, en tira quinze fœtus vivants, dont les uns étoient déjà sortis de leurs membranes, et les autres étoient encore enveloppés dans une pellicule diaphane, et renfermés dans leurs œufs comme les petits des vipères. Nous remarquerons une manière semblable de venir au jour dans les petits de la salamandre terrestre; et ainsi, non seulement les diverses espèces de lézards ont entre elles de nouvelles analogies, mais l'ordre entier des quadrupèdes ovipares se lie de nouveau avec les serpents, avec les poissons cartilagineux et d'autres poissons de différents genres, parmi lesquels les petits de plusieurs espèces sortent aussi de leurs œufs dans le ventre même de leur mère.

Plusieurs naturalistes ont cru que le seps étoit une espèce de salamandre. On a accusé la salamandre d'être venimeuse; on a dit que le seps l'étoit aussi. Il y a même long-temps que l'on a regardé ce lézard comme un animal malfaisant; le nom de Seps que les anciens lui ont appliqué, ainsi qu'au chalcide, ayant été aussi attribué par ces mêmes anciens, à des serpents très venimeux, à des mille-pieds et à d'autres bêtes dangereuses. Ce mot Seps, dérivé du mot grec *sepo*, *je corromps*, peut être regardé comme un nom générique que les anciens donnoient à la plupart des

1. Séba 2, planche 68, fig. 7 et 8.

animaux dont ils redoutoient les poisons, à quelque ordre d'ailleurs qu'ils les rapportassent. On peut croire aussi qu'ils ont très souvent confondu, ainsi que le plus grand nombre des naturalistes venus après eux, le chalcide et le seps, qu'ils ont appelés tous deux non seulement du nom générique de Seps, mais encore du nom particulier de Chalcide¹.

Quoi qu'il en soit, les observations de M. Sauvage paroissent prouver que le seps n'est point venimeux dans les provinces méridionales de France. Suivant ce naturaliste, la morsure des seps n'a jamais été suivie d'aucun accident : il rapporte en avoir vu manger par une poule, sans qu'elle en ait été incommodée. Il ajoute que la poule ayant avalé un petit seps par la tête sans l'écraser, il vit ce lézard s'échapper du corps de la poule, comme les vers de terre de celui des canards. La poule le saisit de nouveau; il s'échappa de même; mais à la troisième fois elle le coupa en deux. M. Sauvage conclut même, de la facilité avec laquelle ce petit lézard se glisse dans les intestins, qu'il produiroit un meilleur effet dans certaines maladies, que le plomb et le vif argent². M. François Cetti dit aussi que, dans toute la Sardaigne, il n'a jamais entendu parler d'aucun accident causé par la morsure du seps, que tout le monde y regarde comme un animal innocent. Seulement, ajoute-t-il, lorsque les bœufs ou les chevaux en ont avalé avec l'herbe qu'ils paissent, leur ventre s'enfle, et ils sont en danger de

1. Conradi Gesneri, *Hist. anim.*, lib. II. De Quadr. ovip., fol. 1.

2. Mémoire sur la nature des animaux venimeux, couronné par l'Académie de Rouen, en 1754.

mourir si on ne leur fait pas prendre une boisson préparée avec de l'huile, du vinaigre et du soufre¹.

Le seps paroît craindre le froid plus que les tortues terrestres, et plusieurs autres quadrupèdes ovipares; il se cache plus tôt dans la terre aux approches de l'hiver. Il disparoît, en Sardaigne, dès le commencement d'octobre, et on ne le trouve plus que dans des creux souterrains; il en sort au printemps pour aller dans les endroits garnis d'herbe, où il se tient encore pendant l'été, quoique l'ardeur du soleil l'ait desséchée².

M. Thunberg a donné, dans les Mémoires de l'Académie de Suède³, la description d'un lézard qu'il nomme *Abdominal*, qui se trouve à Java et à Amboine, qui a les plus grands rapports avec le seps, et qui n'en diffère que par la très grande brièveté de sa queue et le nombre de ses doigts. Mais comme il paroît que M. Thunberg n'a pas vu cet animal vivant, et que, dans la description qu'il en donne, il dit que l'extrémité de la queue étoit nue et sans écailles, on peut croire que l'individu observé par ce savant professeur, avoit perdu une partie de sa queue par quelque accident. D'ailleurs nous nous sommes assurés que la longueur de la queue des seps étoit en général très variable. D'un autre côté, M. Thunberg avoue qu'on ne peut, à l'œil nu, distinguer qu'avec beaucoup de peine les doigts de son lézard abdominal. Il pourroit donc se faire que l'animal eût été altéré après sa mort, de manière à présenter l'apparence de cinq

1. M. François Cetti, à l'endroit déjà cité.

2. Ibid.

3. Mémoires de l'Académie de Stockholm, trimestre d'avril 1787.

petits doigts à chaque pied, quoique réellement il n'y en ait que trois, ainsi que dans les seps, auxquels il faudroit dès lors le rapporter. Si au contraire le lézard abdominal a véritablement cinq doigts à chaque pied, il faudra le regarder comme une espèce distincte du seps, et le comprendre dans la quatrième division, où il pourroit être placé à la suite du sputateur. Au reste, personne ne peut mieux éclaircir ce point d'histoire naturelle que M. Thunberg.



LE CHALCIDE.

Chalcis Cophias, MERR. — *Chalcides flavescens*, BONN.
 — *Chamæsauro Cophias*, SCHNEID. — *Chalcides*
tridactylus, DAUD.

LE seps n'est pas le seul lézard qui, par la petitesse de ses pattes à peine visibles, et la grande distance qui sépare celles de devant de celles de derrière, fasse la nuance entre les lézards et les serpents; le chalcide est également remarquable par la brièveté et la position de ses pattes, de même que par l'allongement de son corps. Linnée et plusieurs autres naturalistes ont regardé, ainsi que nous, le chalcide comme différent du seps, et ils ont dit que ces deux lézards sont distingués l'un de l'autre, en ce que le seps a la queue *verticillée*, tandis que le chalcide l'a ronde, et plus longue que le corps. Quelque sens qu'on attache à cette expression *verticillée*, elle ne peut jamais représenter qu'un caractère vague et peu sensible. D'un autre côté, il n'y a rien de si variable que les longueurs des queues des lézards, et par conséquent toute distinction spécifique fondée sur ces longueurs, doit être regardée comme nulle, à moins que leurs différences ne soient très grandes. Nous avons pensé d'après cela que le lézard, appelé

Chalcide par Linnée, pourroit bien n'être qu'une variété du seps, dont plusieurs individus ont la queue à peu près aussi longue que le corps. Nous l'avons pensé d'autant plus qu'il paroît que Linnée n'a point vu le lézard qu'il nomme Chalcide¹. Nous avons en conséquence examiné les divers passages des auteurs cités par Linnée, relativement à ce quadrupède ovipare. Nous avons comparé ce qu'ont écrit à ce sujet Aldrovande, Columna, Gronovius, Rai et Imperati : nous avons vu que tout ce que rapportent ces auteurs, tant dans leurs descriptions que dans la partie historique, pouvoit s'appliquer au véritable seps². Il paroît donc qu'on doit réduire à une seule espèce les deux lézards connus sous le nom de seps et de chalcide. Mais il y a, au Cabinet du Roi, un lézard qui ressemble au seps par l'allongement de son corps, la petitesse de ses pattes, le nombre de ses doigts, qui est cependant d'une espèce différente de celle du seps, ainsi que nous allons le prouver. Ce lézard n'a vraisemblablement été connu d'aucun des naturalistes modernes qui ont écrit sur le chalcide : c'est, en quelque sorte, une espèce nouvelle que nous présentons, et à laquelle nous appliquons ce nom de Chalcide, qui n'a été donné par Linnée et les naturalistes modernes qu'à une variété du seps.

Notre chalcide, le seul que nous nommerons ainsi,

1. *Lacerta Chalcides*, 41. Linn., Amphib. rept.

Le Chalcide. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

2. Aldrov. de Quadrup. digit. ovipar., lib. I, fol. 638.

Column. ecphr. 1, fol. 35, t. 36.

Gronov. Zooph. 43.

Rai, Quadr. 272.

Imperat. nat. 917.

diffère du seps par un caractère qui doit empêcher de les confondre dans toutes les circonstances. Le dessus et le dessous du corps et de la queue sont garnis dans le seps de petites écailles, placées les unes sur les autres comme les ardoises qui couvrent nos toits; tandis que, dans le chalcide, les écailles forment des anneaux circulaires très sensibles, séparés les uns des autres par des espèces de sillons, et qui revêtent non seulement le corps, mais encore la queue.

Le corps de l'individu conservé au Cabinet du Roi, a deux pouces six lignes de longueur; il est plus court que la queue, et entouré de quarante-huit anneaux. La tête est assez semblable à celle du seps, ainsi que nous l'avons dit, mais il n'y a aucune ouverture pour les oreilles, ce qui donne au chalcide un rapport de plus avec les serpents. Les pattes sont encore plus courtes que celles du seps, en proportion de la longueur du corps; elles n'ont qu'une ligne de longueur. Celles de devant sont situées très près de la tête.

Ce lézard n'a que trois doigts à chaque pied, ainsi que le seps. Il est d'une couleur sombre, qui peut-être est l'effet de l'esprit-de-vin dans lequel il a été conservé, mais qui approche de la couleur de l'airain, que les Grecs ont désignée par le nom de *Chalcis* (dérivé de *calcos*, *airain*), lorsqu'ils ont appliqué ce nom à un lézard.

Cet animal, qui doit habiter les contrées chaudes, a, par la conformation de ses écailles et leur disposition en anneaux, d'assez grands rapports avec le serpent *Orvet*, et les autres serpents, que Linnée a compris sous la dénomination générique d'*Anguis*.

Il en a aussi par là avec plusieurs espèces de vers, et surtout avec un reptile, dont nous donnons l'histoire à la suite de celle des quadrupèdes ovipares, et qui lie l'ordre de ces derniers avec celui des serpents encore de plus près que le seps et le chalcide.

Mais si les espèces de lézards, dont nous traitons maintenant, présentent, en quelque sorte, une conformation intermédiaire entre celle des quadrupèdes ovipares, et celle des vrais reptiles, l'espèce suivante donne à ces mêmes quadrupèdes ovipares de nouveaux rapports avec des animaux bien mieux organisés, et particulièrement avec l'ordre des oiseaux, par les espèces d'ailes dont elle a été pourvue.







LE DRAGON

SEPTIÈME DIVISION.

LÉZARDS

QUI ONT DES MEMBRANES EN FORME D'AILES.

LE DRAGON¹.

Draco viridis, DAUD., MERR. — *Draco volans et præpos*,
LINN. — *Draco major et minor*, LAUR.

A ce nom de *Dragon*, l'on conçoit toujours une idée extraordinaire. La mémoire rappelle, avec promptitude, tout ce qu'on a lu, tout ce qu'on a ouï dire sur ce monstre fameux; l'imagination s'enflamme par le

1. *Le Dragon*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Draco volans, 1. Linn., Amphib. rept.

Bont. jav., lib. V, cap. 1. fol. 59. *Lacertus volans seu dracunculus indica*. The flying indian lizard.

Rai, Synopsis Quadrupedum, fol. 275. *Lacerta volans*.

Brad. nat. t. 9, fol. 5. *Lacerta volans*.

Grim. *Lacerta volans*.

Séba, 1, tab. 86, fig. 3.

Draco major, 76. Laurenti specimen medicum.

souvenir des grandes images qu'il a présentées au génie poétique : une sorte de frayeur saisit les cœurs timides, et la curiosité s'empare de tous les esprits. Les anciens, les modernes ont tous parlé du Dragon. Consacré par la religion des premiers peuples, devenu l'objet de leur mythologie, ministre des volontés des dieux, gardien de leurs trésors, servant leur amour et leur haine, soumis au pouvoir des enchanteurs, vaincu par les demi-dieux des temps antiques, entrant même dans les allégories sacrées du plus saint des recueils, il a été chanté par les premiers poètes, et représenté avec toutes les couleurs qui pouvoient en embellir l'image : principal ornement des fables pieuses, imaginées dans des temps plus récents, dompté par les héros, et même par les jeunes héroïnes, qui combattoient pour une loi divine; adopté par une seconde mythologie, qui plaça les fées sur le trône des anciennes enchanteresses; devenu l'emblème des actions éclatantes des vaillants chevaliers, il a vivifié la poésie moderne, ainsi qu'il avoit animé l'ancienne : proclamé par la voix sévère de l'histoire, partout décrit, partout célébré, partout redouté, montré sous toutes les formes, toujours revêtu de la plus grande puissance, immolant ses victimes par son regard, se transportant au milieu des nuées, avec la rapidité de l'éclair, frappant comme la foudre, dissipant l'obscurité des nuits par l'éclat de ses yeux étincelants, réunissant l'agilité de l'aigle, la force du lion, la grandeur du serpent¹, présentant même quelquefois une figure humaine, doué d'une intelligence presque divine, et

1. Il y a des serpents qui ont plus de quarante pieds de long.

adoré de nos jours dans de grands empires de l'Orient, le dragon a été tout, et s'est trouvé partout, hors dans la nature. Il vivra cependant toujours, cet être fabuleux, dans les heureux produits d'une imagination féconde. Il embellira long-temps les images hardies d'une poésie enchanteresse : le récit de sa puissance merveilleuse charmera les loisirs de ceux qui ont besoin d'être quelquefois transportés au milieu des chimères, et qui désirent de voir la vérité parée des ornements d'une fiction agréable : mais à la place de cet être fantastique, que trouvons-nous dans la réalité ? Un animal, aussi petit que foible, un lézard innocent et tranquille, un des moins armés de tous les quadrupèdes ovipares, et qui, par une conformation particulière, a la facilité de se transporter avec agilité, et de voltiger de branche en branche dans les forêts qu'il habite. Les espèces d'ailes dont il a été pourvu, son corps de lézard, et tous ses rapports avec les serpents, ont fait trouver quelque sorte de ressemblance éloignée entre ce petit animal et le monstre imaginaire dont nous avons parlé, et lui ont fait donner le nom de *Dragon* par les naturalistes.

Ces ailes sont composées de six espèces de rayons cartilagineux, situés horizontalement de chaque côté de l'épine du dos, et auprès des jambes de devant. Ces rayons sont courbés en arrière ; ils soutiennent une membrane, qui s'étend le long du rayon le plus antérieur jusqu'à son extrémité, et va ensuite se rattacher, en s'arrondissant un peu, auprès des jambes de derrière. Chaque aile représente ainsi un triangle, dont la base s'appuie sur l'épine du dos ; du sommet d'un triangle à celui de l'autre, il y a à peu près la

même distance que des pattes de devant à celles de derrière. La membrane qui recouvre les rayons est garnie d'écaillés, ainsi que le corps du lézard, que l'on ne peut bien voir qu'en regardant au dessous des ailes, et dont on ne distingue par dessus que la partie la plus élevée du dos. Ces ailes sont conformées comme les nageoires des poissons, surtout comme celles dont les poissons volants se servent pour se soutenir en l'air. Elles ne ressemblent pas aux ailes dont les chauves-souris sont pourvues, et qui sont composées d'une membrane placée entre les doigts très longs de leurs pieds de devant; elles diffèrent encore plus de celles des oiseaux formées de membres, que l'on a appelés leurs bras : elles ont plus de rapport avec les membranes qui s'étendent des jambes de devant à celles de derrière dans le polatouche et dans le taguan, et qui leur servent à voltiger. Voilà donc le dragon, qui placé, comme tous les lézards, entre les poissons et les quadrupèdes vivipares, se rapproche des uns par ses rapports avec les poissons volants, et des autres, par ses ressemblances avec les polatouches et les écu-reuils, dont il est l'analogue dans son ordre.

Le dragon est aussi remarquable, par trois espèces de poches allongées et pointues, qui garnissent le dessous de la gorge, et qu'il peut enfler à volonté pour augmenter son volume, se rendre plus léger, et voler plus facilement. C'est ainsi qu'il peut un peu compenser l'infériorité de ses ailes, relativement à celles des oiseaux, et la facilité avec laquelle ces derniers, lorsqu'ils veulent s'alléger, font parvenir l'air de leurs poumons dans diverses parties de leur corps.

Si l'on ôtoit au dragon ses ailes et les espèces de

poches qu'il porte sous son gosier, il seroit très semblable à la plupart des lézards. Sa gueule est très ouverte, et garnie de dents nombreuses et aiguës. Il a sur le dos trois rangées longitudinales de tubercules plus ou moins saillants, dont le nombre varie suivant les individus. Les deux rangées extérieures forment une ligne courbe, dont la convexité est en dehors. Les jambes sont assez longues; les doigts, au nombre de cinq à chaque pied, sont longs, séparés, et garnis d'ongles crochus. La queue est ordinairement très déliée, deux fois plus longue que le corps, et couverte d'écaillés un peu relevées en carène. La longueur totale du dragon n'excède guère un pied. Le plus grand des individus de cette espèce conservés au Cabinet du Roi, a huit pouces deux lignes de long, depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité de la queue, qui est longue de quatre pouces dix lignes.

Bien différent du dragon de la fable, il passe innocemment sa vie sur les arbres, où il vole de branche en branche, cherchant les fourmis, les mouches, les papillons, et les autres insectes dont il fait sa nourriture. Lorsqu'il s'élance d'un arbre à un autre, il frappe l'air avec ses ailes, de manière à produire un bruit assez sensible, et il franchit quelquefois un espace de trente pas. Il habite en Asie¹, en Afrique et

1. « Dans une petite île voisine de celle de Java, La Barbinais vit des
 » lézards qui voloient d'arbres en arbres, comme des cigales. Il en tua
 » un dont les couleurs lui causèrent de l'étonnement par leur variété.
 » Cet animal étoit long d'un pied; il avoit quatre pattes comme les
 » lézards ordinaires. Sa tête étoit plate, et si bien percée au milieu,
 » qu'on y auroit pu passer une aiguille sans le blesser. Ses ailes étoient
 » fort déliées, et ressembloient à celles du poisson volant. Il avoit,
 » autour du cou, une espèce de fraise semblable à celle que les coqs

en Amérique; il peut varier, suivant les différents climats, par la teinte de ses écailles; mais il présente souvent un agréable mélange de couleurs noire, brune, presque blanche ou légèrement bleuâtre, formant des taches ou des raies.

Quoiqu'il ait les doigts très séparés les uns des autres, il n'est point réduit à habiter la terre sèche et le sommet des arbres; ses poches qu'il développe et ses ailes qu'il étend, replie et contourne à volonté, lui servent non seulement pour s'élancer avec vitesse, mais encore pour nager avec facilité. Les membranes qui composent ses ailes, peuvent lui tenir lieu de nageoires puissantes, parce qu'elles sont fort grandes à proportion de son corps; et les poches qu'il a sous la gorge doivent, lorsqu'elles sont gonflées, le rendre plus léger que l'eau. Cét animal privilégié a donc reçu tout ce qui peut être nécessaire pour grimper sur les arbres, pour marcher avec facilité, pour voler avec vitesse, pour nager avec force: la terre, les forêts, l'air, les eaux lui appartiennent également; sa petite proie ne peut lui échapper; d'ailleurs aucun asile ne lui est fermé; aucun abri ne lui est interdit; s'il est poursuivi sur la terre, il s'enfuit au haut des branches, ou se réfugie au fond des rivières; il jouit donc d'un sort tranquille et d'une destinée heureuse, car il peut encore, en s'élevant dans l'air, échapper aux animaux que l'eau n'arrête pas.

Linnée a compté deux espèces de lézards volants.

» ont au dessous du gosier. On prit quelques soins pour conserver un
 » animal aussi rare; mais la chaleur le corrompit avant la fin du
 » jour. » Voyage de La Barbinais le Gentil autour du monde. Histoire
 générale des Voyages, tome XLIV, in-12.

Il a placé, dans la première, ceux de l'ancien monde, dont les ailes ne tiennent pas aux pattes de devant, et dans la seconde, ceux d'Amérique dont les ailes y sont attachées¹. Cette différence ne nous paroît pas suffire pour constituer une espèce distincte; d'ailleurs ce n'est que sur l'autorité de Séba², dont les figures ne sont pas toujours exactes, que Linnée a admis l'existence de lézards volants, dont les jambes de devant servent de premier rayon aux ailes; il n'en a jamais vu ainsi conformés; nous n'en avons jamais vu non plus; et nous n'avons rien trouvé qui y eût rapport, dans aucun auteur, excepté Séba. Nous croyons donc ne devoir admettre qu'une espèce dans les lézards volants, jusqu'à ce que de nouvelles observations nous obligent à en reconnoître deux³.

1. *Draco præpos*, Linn., Amphib. rept.

Draco minor, 77. Laurenti specimen medicum.

2. Séba, 1, tab. 102, fig. 2.

3. M. Daubenton n'a compté, comme nous, qu'une espèce de lézard volant. Histoire naturelle des Quadrupèdes ovipares, Encyclopédie méthodique.

 HUITIÈME DIVISION.

 LÉZARDS

QUI ONT TROIS OU QUATRE DOIGTS AUX PIEDS
DE DEVANT ET QUATRE OU CINQ AUX
PIEDS DE DERRIÈRE.

 LA SALAMANDRE TERRESTRE¹.

Salamandra maculata, MEER. — *Lacerta Salamandra*,
LINN. — *Salamandra maculosa*, LAUR.

IL semble que plus les objets de la curiosité de
l'homme sont éloignés de lui, et plus il se plaît à leur

1. En grec , *Salamandra*.

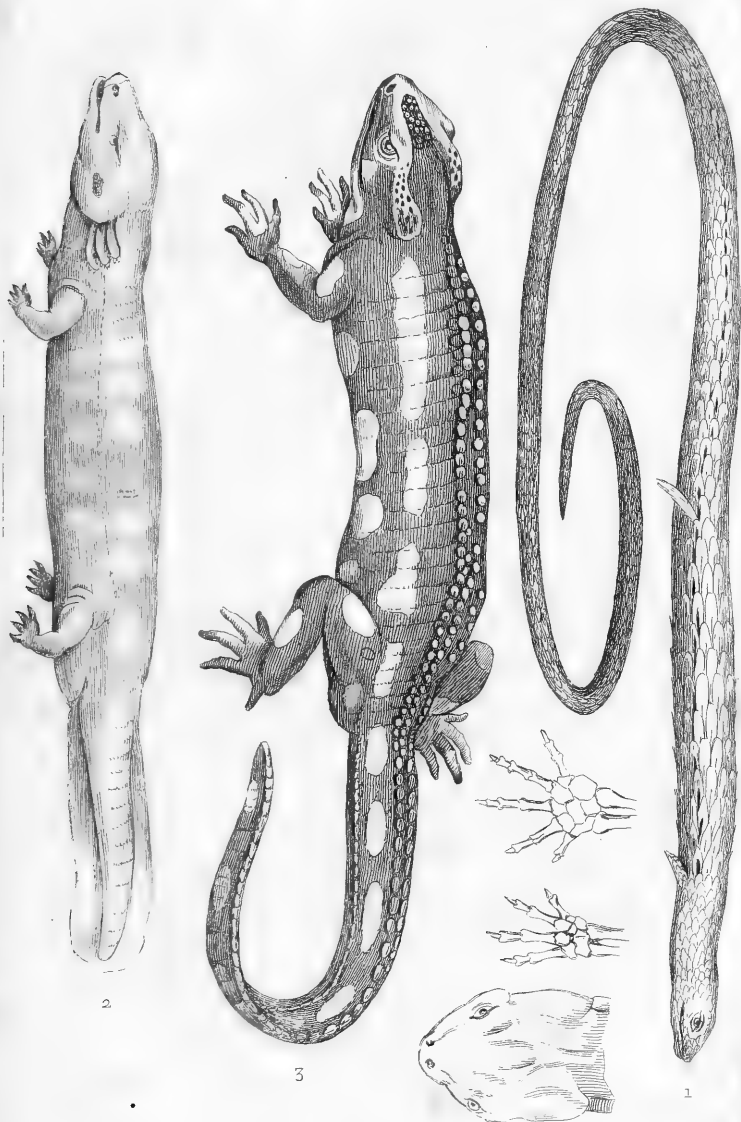
En latin , *Salamandra*.

En Espagne , *Salamanguesa* et *Salamantegua*.

Samabras ou *Saambbras* , par les Arabes.

Dans plusieurs provinces de France , *le Sourd*.

Dans le Languedoc et la Provence , *Blandé*.



1 LE RÉZARD MONODACTYLE — 2 LE PROTÉE OU SALAMANDRE TÉTRADACTYLE
3 LA SALAMANDRE TERRESTRE



attribuer des qualités merveilleuses , ou du moins à supposer à des degrés trop élevés, celles dont ces êtres, rarement bien connus, jouissent réellement. L'imagination a besoin, pour ainsi dire, d'être de temps en temps secouée par des merveilles; l'homme veut exercer sa croyance dans toute sa plénitude; il lui semble qu'il n'en jouit pas d'une manière assez libre, quand il la soumet aux lois de la raison : ce n'est que par les excès qu'il croit en user; et il ne s'en regarde comme véritablement le maître, que lorsqu'il la refuse capricieusement à la réalité, ou qu'il l'accorde aux êtres les plus chimériques. Mais il ne peut exercer cet empire de sa fantaisie, que lorsque la lumière de la vérité ne tombe que de loin sur les

En Dauphiné, *Pluvine*.

Dans le Lyonnais, *Laverne*.

En Bourgogne, *Suisse*.

Dans le Poitou, *Mirttil*.

Dans plusieurs autres provinces de France, *Alebrenne* ou *Arrassade*.

En Normandie, *Mouron*.

En Flandre, *Salemander*.

En quelques endroits d'Allemagne, *Punter-Maal*.

Le Sourd. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Lacerta Salamandra, 47. Linn., Amphibia rept.

Rai, Synopsis Quadrupedum, folio 273. *Salamandra terrestris*.

Matthi. dioscor. 274, fol. 273. *Salamandra*.

Aldrov. quadr. 641. *Salamandra terrestris*.

Jonst. Quadrup., t. 77, fol. 10.

Imperat. nat. 918.

Olear. mus. t. 8, fig. 4.

Wurfbainius. Salamandrologia, Norib. 1685.

Salamandra. Conrad Gesner, de Quadrup. ovip.

Salamandra maculosa, 4. Laurenti specimen medicum.

Séba, 2, tab. 12, fig. 5.

objets de cette croyance arbitraire ; que lorsque l'espace , le temps ou leur nature les séparent de nous ; et voilà pourquoi , parmi tous les ordres d'animaux , il n'en est peut être aucun qui ait donné lieu à tant de fables que celui des lézards. Nous avons déjà vu des propriétés aussi absurdes qu'imaginaires accordées à plusieurs espèces de ces quadrupèdes ovipares ; mais nous voici maintenant à l'histoire d'un lézard pour lequel l'imagination humaine s'est surpassée ; on lui a attribué la plus merveilleuse de toutes les propriétés. Tandis que les corps les plus durs ne peuvent échapper à la force de l'élément du feu , on a voulu qu'un petit lézard non seulement ne fût pas consumé par les flammes , mais parvînt même à les éteindre. Et comme les fables agréables s'accréditent aisément , l'on s'est empressé d'accueillir celle d'un petit animal si privilégié , si supérieur à l'agent le plus actif de la nature , et qui devoit fournir tant d'objets de comparaison à la poésie , tant d'emblèmes galants à l'amour , tant de brillantes devises à la valeur. Les anciens ont cru à cette propriété de la salamandre ; désirant que son origine fût aussi surprenante que sa puissance , et voulant réaliser les fictions ingénieuses des poètes , ils ont écrit qu'elle devoit son existence au plus pur des éléments , qui ne pouvoit la consumer , et ils l'ont dite fille du feu¹ , en lui donnant cependant un corps de glace. Les modernes ont adopté les fables ridicules des anciens ; et , comme on ne peut jamais s'arrêter quand on a dépassé les

1. Conrad Gesner, de Quadrupedibus oviparis. De Salamandra , fol. 79.

bornes de la vraisemblance, on est allé jusqu'à penser que le feu le plus violent pouvoit être éteint par la salamandre terrestre. Des charlatans vendoient ce petit lézard, qui, jeté dans le plus grand incendie, devoient, disoient-ils, en arrêter les progrès. Il a fallu que des physiciens, que des philosophes prissent la peine de prouver par le fait ce que la raison seule auroit dû démontrer; et ce n'est que lorsque les lumières de la science ont été très répandues, qu'on a cessé de croire à la propriété de la salamandre.

Ce lézard, qui se trouve dans tant de pays de l'ancien monde, et même à de très hautes latitudes¹, a été cependant très peu observé, parce qu'on le voit rarement hors de son trou, et parce qu'il a, pendant long-temps, inspiré une assez grande frayeur: Aristote même ne paroît en parler que comme d'un animal qu'il ne connoissoit presque point.

Il est aisé à distinguer de tous ceux dont nous sommes occupés, par la conformation particulière de ses pieds de devant, où il n'a que quatre doigts, tandis qu'il en a cinq à ceux de derrière. Un des plus grands individus de cette espèce, conservés au Cabinet du Roi, a sept pouces cinq lignes de longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, qui est longue de trois pouces huit lignes. La peau n'est revêtue d'aucune écaille sensible; mais elle est garnie d'une grande quantité de mamelons, et percée d'un grand nombre de petits trous, dont

1. « Aussi trouvâmes au rivage du Pont des salamandres que nous nommons *Sourds*, *Pluvines*, *Mirtils*, sont quasi communs en tous lieux. » Belon, ouvrage déjà cité, livre III, chapitre 51, page 210.

plusieurs sont très sensibles à la vue simple , et par lesquels découle une sorte de lait , qui se répand ordinairement de manière à former un vernis transparent au dessus de la peau naturellement sèche de ce quadrupède ovipare.

Les yeux de la salamandre sont placés à la partie supérieure de la tête , qui est un peu aplatie ; leur orbite est saillante dans l'intérieur du palais, et elle y est presque entourée d'un rang de très petites dents, semblables à celles qui garnissent les mâchoires¹. Ces dents établissent un nouveau rapport entre les lézards et les poissons , dont plusieurs espèces ont de même plusieurs dents placées dans le fond de la gueule.

La couleur de ce lézard est très foncée ; elle prend une teinte bleuâtre sur le ventre , et présente des taches jaunes assez grandes, irrégulières , et qui s'étendent sur tout le corps , même sur les pieds et sur les paupières. Quelques unes de ces taches sont parsemées de petits points noirs , et celles qui sont sur le dos se touchent souvent sans interruption , et forment deux longues bandes jaunes. La figure de ces taches a fait donner le nom de *Stellion* à la salamandre, ainsi qu'au lézard vert, au véritable stellion et au geckotte. Au reste , la couleur des salamandres terrestres doit être sujette à varier, et il paroît qu'on en trouve dans les bois humides d'Allemagne , qui sont toutes noires par dessus et jaunes par dessous². C'est

1. Mémoires pour servir à l'Histoire des animaux, article de la *Salamandre*.

2. Matthiæle.

à cette variété qu'il faut rapporter, ce me semble, la salamandre noire que M. Laurenti a trouvée dans les Alpes, qu'il a regardée comme une espèce distincte, et qui me paroît trop ressembler par sa forme à la salamandre ordinaire pour en être séparée¹.

La queue, presque cylindrique, paroît divisée en anneaux par des renflements d'une substance très molle.

La salamandre terrestre n'a point de côtes, non plus que les grenouilles, auxquelles elle ressemble d'ailleurs par la forme générale de la partie antérieure du corps. Lorsqu'on la touche, elle se couvre promptement de cette espèce d'enduit dont nous avons parlé; et elle peut également faire passer très rapidement sa peau de cet état humide à celui de sécheresse. Le lait qui sort par les petits trous que l'on voit sur sa surface, est très âcre; lorsqu'on en a mis sur la langue, on croit sentir une sorte de cicatrice à l'endroit où il a touché. Ce lait, qui est regardé comme un excellent dépilatoire², ressemble un peu à celui qui découle des plantes appelées tithymales et des euphorbes. Quand on écrase, ou seulement quand on presse la salamandre, elle répand d'ailleurs une mauvaise odeur qui lui est particulière.

Les salamandres terrestres aiment les lieux humides et froids, les ombres épaisses, les bois touffus des hautes montagnes, les bords des fontaines qui coulent dans les prés; elles se retirent quelquefois en grand nombre dans les creux des arbres, dans les

1. *Salamandra atra*. Laurenti specimen medicum. Vienne, 1768, page 149.

2. Gesner, de Quadrupedibus oviparis, de Salamandra, page 79.

haies, au dessous des vieilles souches pourries; et elles passent l'hiver des contrées trop élevées en latitude, dans des espèces de terriers où on les trouve rassemblées, et entortillées plusieurs ensemble¹.

La salamandre étant dépourvue d'ongles, n'ayant que quatre doigts aux pieds de devant, et aucun avantage de conformation ne remplaçant ce qui lui manque, ses mœurs doivent être et sont en effet très différentes de celles de la plupart des lézards : elle est très lente dans sa marche ; bien loin de pouvoir grimper avec vitesse sur les arbres, elle paroît le plus souvent se traîner avec peine à la surface de la terre. Elle ne s'éloigne que peu des abris qu'elle a choisis. Elle passe sa vie sous terre, souvent au pied des vieilles murailles ; pendant l'été, elle craint l'ardeur du soleil, qui la dessécheroit ; et ce n'est ordinairement que lorsque la pluie est prête à tomber, qu'elle sort de son asile secret, comme par une sorte de besoin de se baigner et de s'imbiber d'un élément qui lui est analogue. Peut-être aussi trouve-t-elle alors avec plus de facilité les insectes dont elle se nourrit. Elle vit de mouches, de scarabées, de limaçons et de vers de terre. Lorsqu'elle est en repos, elle se replie souvent sur elle-même comme les serpents². Elle peut rester quelque temps dans l'eau sans y périr ; elle s'y dépouille d'une pellicule mince d'un cendré-verdâtre. On a même conservé des salamandres pendant plus de six mois dans de l'eau de puits ; on ne leur donnoit aucune nourriture ; on avoit seulement le soin de changer souvent l'eau.

1. Gesner, de Quadrupedibus oviparis, de Salamandra, page 79.

2. Laurenti specimen medicum, page 153.

On observe que toutes les fois qu'on plonge une salamandre terrestre dans l'eau, elle s'efforce d'élever ses narines au dessus de la surface, comme si elle cherchoit l'air de l'atmosphère, ce qui est une nouvelle preuve du besoin qu'ont tous les quadrupèdes ovipares de respirer pendant tout le temps où ils ne sont point engourdis¹. La salamandre terrestre n'a point d'oreilles apparentes; et en ceci elle ressemble aux serpents. On a prétendu qu'elle n'entendoit point, et c'est ce qui lui a fait donner le nom de *Sourd* dans certaines provinces de France : on pourroit le présumer, parce qu'on ne lui a jamais entendu jeter aucun cri, et qu'en général le silence est lié avec la surdité.

Ayant donc peut-être un sens de moins, et privée de la faculté de communiquer ses sensations aux animaux de son espèce, même par des sons imparfaits, elle doit être réduite à un bien moindre degré d'instinct; aussi est-elle stupide, et non pas courageuse comme on l'a écrit; elle ne brave pas le danger, ainsi qu'on l'a prétendu, mais elle ne l'aperçoit point; quelques gestes qu'on fasse pour l'effrayer, elle s'avance toujours sans se détourner de sa route; cependant, comme aucun animal n'est privé du sentiment nécessaire à sa conservation, elle comprime, dit-on, rapidement sa peau lorsqu'on la tourmente, et fait rejaillir contre ceux qui l'attaquent le lait âcre que cette peau recouvre. Si on la frappe, elle commence par dresser sa queue; elle devient ensuite immobile, comme si elle étoit saisie par une sorte de paralysie; car

1. Voyez le Discours sur la nature des Quadrupèdes ovipares.

il ne faut pas, avec quelques naturalistes, attribuer à un animal si dénué d'instinct, assez de finesse et de ruse pour contrefaire la morte, ainsi qu'ils l'ont écrit. Au reste, il est difficile de la tuer, elle est très vivace; mais, trempée dans du vinaigre ou entourée de sel en poudre, elle périt bientôt dans des convulsions, ainsi que plusieurs autres lézards et les vers.

Il semble que l'on ne peut accorder à un être une qualité chimérique, sans lui refuser en même temps une propriété réelle. On a regardé la froide salamandre comme un animal doué du pouvoir miraculeux de résister aux flammes, et même de les éteindre; mais en même temps on l'a rabaisée autant qu'on l'avoit élevée par ce privilège unique. On en a fait le plus funeste des animaux; les anciens, et même Pline, l'ont dévouée à une sorte d'anathème, en la considérant comme celui dont le poison étoit le plus dangereux¹. Ils ont écrit qu'en infectant de son venin presque tous les végétaux d'une vaste contrée, elle pourroit donner la mort à des *nations entières*. Les modernes ont aussi cru pendant long-temps au poison de la salamandre; on a dit que sa morsure étoit mortelle, comme celle de la vipère²: on a cherché et prescrit des remèdes contre son venin; mais enfin on a eu recours aux observations par lesquelles on auroit dû commencer. Le fameux Bacon avoit voulu engager les physiciens à s'assurer de l'existence du venin de la salamandre; Gesner prouva par l'expérience qu'elle ne mordoit point, de quelque manière qu'on cherchât à l'irriter; et Wurfainus fit voir

1. Pline, livre XXIX, chap. 4.

2. Matthioli, liv. VI, chap. 4.

qu'on pouvoit impunément la toucher, ainsi que boire de l'eau des fontaines qu'elle habite. M. de Maupertuis s'est aussi occupé de ce lézard¹ : en recherchant ce que pouvoit être son prétendu poison, il a démontré, par l'expérience, l'action des flammes sur la salamandre, comme sur les autres animaux. Il a remarqué qu'à peine elle est sur le feu, qu'elle paroît couverte de gouttes de son lait qui, raréfié par la chaleur, s'échappe par tous les pores de la peau, sort en plus grande quantité sur la tête ainsi que sur les mamelons, et se durcit sur-le-champ. Mais on n'a certainement pas besoin de dire que ce lait n'est jamais assez abondant pour éteindre le moindre feu.

M. de Maupertuis, dans le cours de ses expériences, irrita en vain plusieurs salamandres; jamais aucune n'ouvrit la bouche; il fallut la leur ouvrir par force.

Comme les dents de ces lézards sont très petites, on eut beaucoup de peine à trouver un animal dont la peau fût assez fine pour être entamée par ces dents. Il essaya inutilement de les faire pénétrer dans la chair d'un poulet déplumé; il pressa en vain les dents contre la peau, elles se dérangèrent plutôt que de l'entamer; il parvint enfin à faire mordre par une salamandre la cuisse d'un poulet dont il avoit enlevé la peau. Il fit mordre aussi par des salamandres récemment prises, la langue et les lèvres d'un chien, ainsi que la langue d'un coq d'Inde : aucun de ces animaux n'éprouva le moindre accident. M. de Maupertuis fit avaler ensuite des salamandres entières ou

1. Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1727.

coupées par morceaux à un coq d'Inde et à un chien, qui ne parurent pas en souffrir.

M. Laurenti a fait depuis des expériences dans les mêmes vues ; il a forcé des lézards gris à mordre des salamandres , et il leur en a fait avaler du lait : les lézards sont morts très promptement¹. Le lait de la salamandre pris intérieurement pourroit donc être très funeste et même mortel à certains animaux , surtout aux plus petits , mais il ne paroît pas nuisible aux grands animaux.

On a cru pendant long-temps que les salamandres n'avoient point de sexe , et que chaque individu étoit en état d'engendrer seul son semblable , comme dans plusieurs espèces de vers². Ce n'est pas la fable la plus absurde qu'on ait imaginée au sujet des salamandres ; mais si la manière dont elles viennent à la lumière n'est pas aussi merveilleuse qu'on l'a écrit , elle est remarquable en ce qu'elle diffère de celle dont naissent presque tous les autres lézards , et en ce qu'elle est analogue à celles dont voient le jour les seps ou chalcides , ainsi que les vipères et plusieurs espèces de serpents. La salamandre mérite par là l'attention des naturalistes , bien plus que par la fausse et brillante réputation dont elle a joui si long-temps. M. de Maupertuis ayant ouvert quelques salamandres , y trouva des œufs , et en même temps des petits tout formés ; les œufs étoient divisés en deux grappes allongées ; et les petits étoient renfermés

1. Joseph Nicol. Laurenti specimen medicum. Viennæ 1768, fol. 158.

2. Georg. Agricola.

Conrad Gesner, de Quadrup. ovip., de Salamandra.

dans deux espèces de tuyaux transparents ; ils étoient aussi bien conformés , et bien plus agiles que les salamandres adultes. La salamandre met donc bas des petits venus d'un œuf éclos dans son ventre , ainsi que ceux des vipères¹. Mais d'ailleurs on a écrit qu'elle pond , comme les salamandres aquatiques , des œufs elliptiques , d'où sortent de petites salamandres sous la forme de *Têtard*². Nous avons souvent vérifié le premier fait , qui d'ailleurs est bien connu depuis long-temps³ ; mais nous n'avons pas été à même de vérifier le second. Il seroit intéressant de constater que le même quadrupède produit ses petits , en quelque sorte , de deux manières différentes ; qu'il y a des œufs que la mère pond , et d'autres dont le fœtus sort dans le ventre de la salamandre , pour demeurer ensuite renfermé avec plusieurs autres fœtus dans une espèce de membrane transparente , jusqu'au moment où il vient à la lumière. Si cela étoit , on devroit disséquer des salamandres à différentes époques très rapprochées , depuis le moment où elles s'accouplent , jusqu'à celui où elles mettent bas leurs petits ; l'on suivroit avec soin l'accroissement successif de ces petits venus à la lumière tout formés ; on le compareroit avec le développement de ceux qui sortiroient de l'œuf hors du ventre de leur mère , etc. Quoi qu'il en soit , la salamandre femelle met bas des petits tout formés , et sa fécondité est très grande : les naturalistes ont écrit depuis long-

1. Rai , Synopsis Quadrupedum , page 274.

2. Wurfbaïnus et Imperati.

3. Conrad Gesner , de Quad. ovip. , de Salamandra , page 79.

temps qu'elle faisoit quarante ou cinquante petits¹; et M. de Maupertuis a trouvé quarante-deux petites salamandres dans le corps d'une femelle, et cinquante-quatre dans une autre.

Les petites salamandres sont souvent d'une couleur noire, presque sans taches, qu'elles conservent quelquefois pendant toute leur vie, dans certaines contrées où on les a prises alors pour une espèce particulière, ainsi que nous l'avons dit.

M. Thunberg a donné, dans les mémoires de l'Académie de Suède², la description d'un lézard qu'il nomme *Lézard du Japon*, et qui ne paroît différer de notre salamandre terrestre que par l'arrangement de ses couleurs. Cet animal est presque noir, avec plusieurs taches blanchâtres et irrégulières, tant au dessus du corps qu'au dessus des pattes. Le dos présente une bande d'un blanc sale, divisée en deux vers la tête, et qui s'étend ensuite irrégulièrement et en se rétrécissant jusqu'à l'extrémité de la queue. Cette bande blanchâtre est semée de très petits points, ce qui forme un des caractères distinctifs de notre salamandre terrestre. Nous croyons donc devoir considérer le lézard du Japon, décrit par M. Thunberg, comme une variété constante de notre salamandre terrestre, dont l'espèce aura pu être modifiée par le climat du Japon : c'est dans la plus grande île de cet empire, nommée *Nippon*, que l'on trouve cette variété; elle y habite dans les montagnes et dans les endroits pierreux, ce qui indique

1. Gesner, de Quadrup. ovip., de Salamandra, page 79.

2. Mémoires de l'Académie de Stockholm, trimestre d'avril 1787.

que ses habitudes sont semblables à celles de la salamandre terrestre, et confirme notre conjecture au sujet de l'identité d'espèce de ces deux animaux. Les Japonais lui attribuent les mêmes propriétés dont on a cru pendant long-temps que le scinque étoit doué, ainsi qu'on les a attribuées en Europe à la salamandre à queue plate; ils la regardent comme un puissant stimulant et un remède très actif; aussi trouve-t-on aux environs de Jédo un grand nombre de ces salamandres de Japon, séchées et suspendues aux planchers des boutiques.

ADDITION

A L'ARTICLE DE LA SALAMANDRE TERRESTRE.

Nous plaçons ici un extrait d'une lettre qui nous a été adressée par dom Saint-Julien, bénédictin de la congrégation de Cluni. On y trouvera des observations intéressantes relativement à la manière dont les salamandres terrestres viennent au jour.

« Je trouvai à la fin du printemps de l'année dernière 1787, une superbe salamandre terrestre (de l'espèce appelée *Scorpion* dans la basse Guienne, et qu'on y confond même quelquefois avec cet insecte)..... Elle avoit un peu plus de huit pouces depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité de la queue. La grosseur de son ventre me fit espérer de trouver quelque éclaircissement sur la géné-

» ration de ce reptile ; en conséquence je procédai
» à sa dissection , que je commençai par l'anüs. Dès
» que j'eus fait une ouverture d'environ un demi-
» pouce , je vis sortir une espèce de sac , que je pris
» d'abord pour un boyau , mais j'aperçus bientôt un
» mouvement très sensible dans l'intérieur ; je vis
» même à travers la membrane fort mince , de petits
» corps mouvants ; je ne doutai point alors que ce ne
» fût des êtres animés , en un mot , les petits de l'ani-
» mal. Je continuai à faire sortir cette poche , jusqu'à
» ce que je trouvai un étranglement ; alors j'ouvris la
» membrane dans le sens de sa longueur ; je la trou-
» vai pleine d'une espèce de sanie dans laquelle les
» petits étoient pliés en double , précisément dans la
» forme que M. l'abbé Spallanzani attribue aux petits
» de la salamandre aquatique , lorsqu'ils sont encore
» renfermés dans l'amnios. Bientôt cette sanie se
» répandit , les petits s'allongèrent , sautèrent sur la
» table , et parurent animés d'un mouvement très vif.
» ils étoient au nombre de sept ou huit. Je les exami-
» nai à la vue simple , et un avec le secours de la
» loupe ; et je leur reconnus très bien la forme de
» petits poissons avec deux sortes de nageoires assez
» longues du côté de la tête , qui étoit grosse par rap-
» port au corps , et dont les yeux , qui paroissent
» très vifs , étoient très saillants ; il n'y avoit rien à la
» place des pieds de derrière. Comme la mère avoit
» été prise dans l'eau , et paroissoit très proche de
» son terme , je pensai que l'eau étoit l'élément qui
» convenoit à ces nouveau-nés , ce qui d'ailleurs se
» trouvoit confirmé par leur état pisciforme ; c'est
» pourquoi je me pressai de les faire tomber dans

» une jatte pleine d'eau , où ils nagèrent très bien.
» J'agrandis encore l'ouverture de la mère , et je fis
» sortir une seconde et puis une troisième poche ,
» semblables à la première , et séparées par des étran-
» glements. Ces poches ouvertes me donnèrent des
» êtres semblables aux premiers et à peu près aussi
» bien formés ; ils s'y trouvoient renfermés par huit
» ou dix en pelotons , sans aucune séparation ou dia-
» phragme , au moins sensible. Une quatrième poche
» pareille me donna des êtres de la même nature ,
» mais moins formés ; ils étoient presque tous chargés
» sur le côté droit , vers le milieu du corps , d'une
» espèce de tumeur ou protubérance d'un jaune foncé
» paroissant un peu sanguinolent ; ils avoient néan-
» moins leurs mouvements libres , pas assez pour sau-
» ter d'eux-mêmes ; il fallut les retirer de leurs bour-
» ses avec des pinces. Enfin une cinquième poche
» pareille me fournit des êtres semblables , dont il
» ne paroissoit que la moitié du corps depuis le milieu
» jusqu'au bout de la queue ; l'autre partie consistoit
» seulement en un segment de cette matière jaune
» dont je viens de parler : la partie formée avoit un
» mouvement sensible. Je retirai ainsi vingt-huit ou
» trente petits tout formés , qui nagèrent dans l'eau ,
» et qui y vécurent dans mon appartement pendant
» vingt-quatre heures. Les avortons informes se pré-
» cipitèrent au fond , et ne donnèrent plus aucun
» signe de vie. La mère vivoit encore après que j'en
» eus tiré tous ces petits , formés ou informes. J'ache-
» vai de l'ouvrir , et à la suite de cette espèce de
» matrice , qui paroissoit n'être qu'un boyau étran-
» glé de distance en distance , je trouvai deux grap-

» pes d'œufs de forme sensiblement sphérique , d'en-
» viron une ligne de diamètre, et d'une matière sem-
» blable à celle que j'avois vue adhérente aux deux
» différentes espèces d'avortons. Je ne comptai pas
» le nombre de ces œufs , mais j'appelle leurs collec-
» tions *Grappes* , parce que réellement elles repré-
» sentoient une grappe de raisin. Leur tige étoit atta-
» chée à l'épine dorsale , derrière une bourse flot-
» tante située un peu au dessous du bras , de couleur
» brune foncée : je reconnus cette bourse pour l'esto-
» mac du reptile , parce que l'ayant ouverte , j'y trou-
» vai de petits limaçons , quelques scarabées , et du
» sable noirâtre. »



LA SALAMANDRE

A QUEUE PLATE¹.

Genus *Triton*, LAUR. — *Molge*, MERR.

CE lézard, ainsi que la salamandre terrestre, peut vivre également sur la terre et dans l'eau : mais il préfère ce dernier élément pour son habitation, au

1. En grec, *Sauros enudros*.

En vieux françois, *Tassot*.

En italien, *Marasandola*.

En Écosse, *Ask*.

Salamandre à queue plate. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Lacerta palustris, 44. Linn., Amphib. rept.

Rai, Synopsis Quadrupedum, page 275. *Salamadra aquatica*, the water eft.

Lacertus aquaticus. Conrad Gesner, de Quadrup. ovip.

Séba, mus. 1, planche 14, fig. 2, le mâle, et fig. 3, la femelle. Lézards amphibies d'Afrique, idem, tab. 89, fig. 4 et 5, volume II, planche 12, fig. 7.

Gronovius, mus. 2 page 77, n° 51.

Triton cristatus, Laurenti specimen medicum.

(L'animal que Belon a appelé Cordule, est la Salamandre à queue plate un peu défigurée : Gesner lui-même l'avoit reconnu). Conrad Gesner, de Quadr., Appendix, page 26.

Lacerta aquatica. Scotia illustrata, Edimburgi, 1684.

Lacerta aquatica. Wulf. Ichthiologia cum amphibiiis regni Borussici.

lieu qu'on rencontre presque toujours la salamandre terrestre dans des trous de murailles, ou dans de petites cavités souterraines; et de là vient qu'on a donné à la salamandre à queue plate, le nom de Salamandre aquatique, et que Linnée l'a appelée *Lézard des marais*. Elle ressemble à la salamandre dont nous venons de parler, en ce qu'elle a le corps dépourvu d'écaillés sensibles, ainsi que les doigts dégarnis d'ongles, et qu'on ne compte que quatre doigts à ses pieds de devant; mais elle en diffère surtout par la forme de sa queue. Elle varie beaucoup par ses couleurs, suivant l'âge et le sexe. Il paroît d'ailleurs qu'on doit admettre dans cette espèce de salamandre à queue plate, plusieurs variétés plus ou moins constantes, qui ne sont distinguées que par la grandeur et par les couleurs, et qui doivent dépendre de la différence des pays, ou même seulement de la nourriture¹. Mais nous ne croyons pas devoir compter, avec M. Dufay, trois espèces de salamandre à queue plate; et, si on lit avec attention son mémoire, on se convaincra sans peine, d'après tout ce que nous avons dit dans cette Histoire, que les différences qu'il rapporte pour établir des diversités d'espèces, constituent tout au plus des variétés constantes².

Les plus grandes salamandres à queue plate n'excèdent guère la longueur de six à sept pouces. La tête est aplatie; la langue large et courte; la peau est

1. Conrad Gesner, de Quadrup. ovip., page 28.

Lettre de M. David Erskine Baker, au président de la Société royale. Transactions philosophiques, Londres, 1747, in-4°, n° 483.

2. Mémoires de M. Dufay, dans ceux de l'Académie des Sciences, année 1729.

deure, et répand une espèce de lait quand on la blesse. Le corps est couvert de très petites verrues saillantes et blanchâtres : la couleur générale, plus ou moins brune sur le dos, s'éclaircit sous le ventre, et y devient d'un jaune tirant sur le blanc. Elle présente de petites taches, souvent rondes, foncées, ordinairement plus brunes dans le mâle, bleuâtres, et diversement placées dans certaines variétés.

Ce qui distingue principalement le mâle, c'est une sorte de crête membraneuse et découpée, qui s'étend le long du dos, depuis le milieu de la tête jusqu'à l'extrémité de la queue, sur laquelle ordinairement les découpures s'effacent, ou deviennent moins sensibles. Le dessous de la queue est aussi garni dans toute sa longueur d'une membrane en forme de bande, placée verticalement, qui a une blancheur éclatante, et qui fait paroître plate la queue de la salamandre¹.

La femelle n'a pas de crête sur le dos, où l'on voit au contraire un enfoncement qui s'étend depuis la tête jusqu'à l'origine de la queue. Cependant lorsqu'elle est maigre, l'épine du dos forme quelquefois une petite éminence ; elle a sur le bord supérieur de la queue, une sorte de crête membraneuse et entière, et le bord inférieur de cette même queue est garni de la bande très blanche qu'on remarque dans le mâle. En général, les couleurs sont plus pâles et plus égales dans la femelle ; elles sont aussi moins foncées dans les jeunes salamandres.

La salamandre à queue plate aime les eaux limo-

1. Cette description a été faite d'après plusieurs individus conservés au Cabinet du Roi.

neuses, où elle se plaît à se cacher sous les pierres ; on la trouve dans les vieux fossés, dans les marais, dans les étangs ; on ne la rencontre presque jamais dans les eaux courantes : l'hiver, elle se retire quelquefois dans les souterrains humides.

Lorsqu'elle va à terre, elle ne marche qu'avec peine et très lentement. Quelquefois, lorsqu'elle vient respirer au bord de l'eau, elle fait entendre un petit sifflement. Elle perd difficilement la vie, et comme elle n'est ni aussi sourde, ni aussi silencieuse que la salamandre terrestre, elle doit, à certains égards, avoir l'instinct moins borné.

Le conte ridicule qu'on a répété pendant tant de temps sur la salamandre terrestre, n'a pas été étendu jusqu'à la salamandre à queue plate. Mais, au lieu de lui attribuer le pouvoir fabuleux de vivre au milieu des flammes, on a reconnu dans cette salamandre une propriété réelle et opposée. Elle peut vivre assez long-temps, non seulement dans une eau très froide, mais même au milieu de la glace¹. Elle est quelquefois saisie par les glaçons qui se forment dans les fossés, dans les étangs qu'elle habite ; lorsque ces glaçons se fondent, elle sort de son engourdissement en même temps que sa prison se dissout, et elle reprend tous ses mouvements avec sa liberté.

On a même trouvé, pendant l'été, des salamandres aquatiques renfermées dans des morceaux de glaces tirés des glaciers, et où elles devoient avoir été sans mouvement et sans nourriture, depuis le moment où on avoit ramassé l'eau gelée dans les

1. Voyez le Mémoire déjà cité de M. Dufay.

marais pour en remplir ces mêmes glacières. Ce phénomène, en apparence très surprenant, n'est qu'une suite des propriétés que nous avons reconnues dans tous les lézards et dans tous les quadrupèdes ovipares¹.

La salamandre ne mord point, à moins qu'on ne lui fasse ouvrir la bouche par force; et ses dents sont presque imperceptibles: elle se nourrit de mouches, de divers insectes qu'elle peut trouver à la surface de l'eau, du frai des grenouilles, etc. Elle est aussi herbivore; car elle mange des lenticules, ou lentilles d'eau, qui flottent sur la surface des étangs qu'elle habite.

Un des faits qui méritent le plus d'être rapportés dans l'histoire de la salamandre à queue plate, est la manière dont ses petits se développent²; elle n'est point vivipare, comme la terrestre; elle pond, dans le mois d'avril ou de mai, des œufs qui, dans certaines variétés, sont ordinairement au nombre de vingt, forment deux cordons, et sont joints ensemble par une matière visqueuse, dont ils sont également revêtus lorsqu'ils sont détachés les uns des autres. Ils se chargent de cette matière gluante dans deux canaux blancs et très plissés, qui s'étendent depuis les pattes de devant jusque vers l'origine de la queue, un de chaque côté de l'épine du dos, et dans lesquels ils entrent en sortant des deux ovaires. On aperçoit, attachés aux parois de ces ovaires, une multitude de très petits œufs jaunâtres; ils grossissent insensiblement à l'approche du printemps, et ceux

1. Voyez le Discours sur la nature des Quadrupèdes ovipares.

2. Mémoire de M. Dufay, déjà cité.

qui sont parvenus à leur maturité dans la saison des amours, descendent dans les tuyaux blancs et plissés, dont nous venons de parler, et où ils doivent être fécondés¹.

Lorsqu'ils sont pondus, ils tombent au fond de l'eau, d'où ils se relèvent quelquefois jusqu'à la surface des marais, parce qu'il se forme, dans la matière visqueuse qui les entoure, des bulles d'air qui les rendent très légers; mais ces bulles se dissipent, et ils retombent sur la vase.

A mesure qu'ils grossissent, l'on distingue au travers de la matière visqueuse, et de la membrane transparente qui en est enduite, la petite salamandre repliée dans la liqueur que contient cette membrane. Cet embryon s'y développe insensiblement; bientôt il s'y meut, et s'y retourne avec une très grande agilité; et enfin au bout de huit ou dix jours, suivant la chaleur du climat et celle de la saison, il déchire, par de petits coups réitérés, la membrane qui est, pour ainsi dire, la coque de son œuf².

Lorsque la jeune salamandre aquatique vient d'éclore, elle a, ainsi que les grenouilles, un peu de conformité avec les poissons. Pendant que ses pattes sont encore très courtes, on voit de chaque côté, un peu au dessus de ses pieds de devant, de petites houppes frangées, qui se tiennent droites dans l'eau,

1. Œuvres de M. l'abbé Spallanzani, traduction de M. Sennebier, vol. III, page 60.

2. C'est cette membrane que M. l'abbé Spallanzani a appelée l'*amnios* de la jeune salamandre, ce grand observateur ne voulant pas regarder les salamandres aquatiques comme venant d'un véritable œuf. Voyez l'ouvrage déjà cité de ce naturaliste.

qu'on a comparées à de petites nageoires, et qui ressemblent assez à une plume garnie de barbes. Ces houppes tiennent à des espèces de demi-anneaux cartilagineux et dentelés, au nombre de quatre de chaque côté, et qui sont analogues à l'organe des poissons, que l'on a appelé *ouïes*. Ils communiquent tous à la même cavité; ils sont séparés les uns des autres, et recouverts de chaque côté par un panneau qui laisse passer des houppes frangées. A mesure que l'animal grandit, ces espèces d'aigrettes diminuent et disparaissent; les panneaux s'attachent à la peau sans laisser d'ouverture; les demi-anneaux se réunissent par une membrane cartilagineuse, et la salamandre perd l'organe particulier qu'elle avoit étant jeune. Il paroît qu'elle s'en sert, comme les poissons des *ouïes*, pour filtrer l'air que l'eau peut contenir, puisque quand elle en est privée, elle vient plus souvent respirer à la surface des étangs.

Nous avons vu que les lézards changent de peau une ou deux fois dans l'année : la salamandre aquatique éprouve dans sa peau des changements bien plus fréquents; et en ceci elle a un nouveau rapport avec les grenouilles, qui se dépouillent très souvent, ainsi que nous le verrons. Étant douée de plus d'activité dans l'été, et même dans le printemps, elle doit consommer et réparer en moins de temps une plus grande quantité de forces et de substance; elle quitte alors sa peau tous les quatre ou cinq jours, suivant certains auteurs¹, et tous les quinze jours, ou trois semaines, suivant d'autres naturalistes², dont

1. M. Dufay, Mémoire déjà cité.

2. Lettre de M. Baker déjà citée.

l'observation doit être aussi exacte que celle des premiers, la fréquence des dépouillements de la salamandre à queue plate devant tenir à la température, à la nature des aliments, et à plusieurs autres causes accidentelles.

Un ou deux jours avant que l'animal change de peau, il est plus paresseux qu'à l'ordinaire. Il ne paroît faire aucune attention aux vers et aux insectes qui peuvent être à sa portée, et qu'il avale avec avidité dans tout autre temps. Sa peau est comme détachée du corps en plusieurs endroits, et sa couleur se ternit. L'animal se sert de ses pieds de devant pour faire une ouverture à sa peau, autour de ses mâchoires; il la repousse ensuite successivement au dessus de sa tête, jusqu'à ce qu'il puisse dégager ses deux pattes, qu'il retire l'une après l'autre. Il continue de la rejeter en arrière, aussi loin que ses pattes de devant peuvent atteindre; mais il est obligé de se frotter contre les pierres et les graviers, pour sortir à demi de sa vieille enveloppe, qui bientôt est retournée, et couvre le derrière du corps et la queue. La salamandre aquatique saisissant alors sa peau avec sa gueule, et en dégageant l'une après l'autre les pattes de derrière, achève de se dépouiller.

Si l'on examine la vieille peau, on la trouve tournée à l'envers, mais elle n'est déchirée en aucun endroit. La partie qui revêtoit les pattes de derrière, paroît comme un gant retourné, dont les doigts sont entiers et bien marqués; celle qui couvroit les pattes de devant est renfermée dans l'espèce de sac que forme la dépouille; mais on ne retrouve pas la partie de la peau qui recouvroit les yeux, comme dans la vieille enve-

loppe de plusieurs espèces de serpents : on voit deux trous à la place, ce qui prouve que les yeux de la salamandre ne se dépouillent pas. Après cette opération, qui dure ordinairement une heure et demie, la salamandre aquatique paroît pleine de vigueur, et sa peau est lisse et très colorée. Au reste, il est facile d'observer toutes les circonstances du dépouillement des salamandres aquatiques, qui a été très bien décrit par M. Baker¹, en regardant ces lézards dans des vases de verre remplis d'eau.

M. Dufay a vu sortir par l'anús de quelques salamandres, une espèce de tube rond, d'environ une ligne de diamètre, et long à peu près comme le corps de l'animal. La salamandre étoit un jour entier à s'en délivrer, quoiqu'elle le tirât souvent avec les pattes et avec la gueule. Cette membrane, vue au microscope, paroissoit parsemée de petits trous ronds, disposés très régulièrement; l'un des bouts contenoit un petit os pointu, assez dur, que la membrane entouroit, et auquel elle étoit attachée; l'autre bout présentoit deux petits bouquets de poils, qui paroissoient au microscope revêtus de petites franges, et qui sortoient par deux trous voisins l'un de l'autre. Il me semble que M. Dufay a conjecturé avec raison, que cette membrane pouvoit être la dépouille de quelque viscère qui avoit éprouvé, ainsi que l'a pensé l'historien de l'Académie, une altération semblable à celle que l'on observe tous les ans dans l'estomac des crustacés².

1. Voyez, dans les Transactions philosophiques, la lettre déjà citée.

2. Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1705.

On trouve souvent la légère dépouille de la salamandre aquatique flottante sur la surface des marais; l'hiver sa peau éprouve, dans nos contrées, des altérations moins fréquentes; et ce n'est guère que tous les quinze jours, que cette salamandre quitte son enveloppe pour en reprendre une nouvelle; ayant moins de force pendant la saison du froid, il n'est pas surprenant que les changements qu'elle subit soient moins prompts, et par conséquent moins souvent répétés. Mais il suffit qu'elle quitte sa peau plus d'une fois pendant l'hiver, à des latitudes assez hautes, et par conséquent qu'elle y en refasse une nouvelle pendant cette saison rigoureuse, pour qu'on doive dire que la plupart des salamandres à queue plate ne s'engourdissent pas toujours pendant les grands froids de nos climats, et que, par une suite de la température un peu plus douce qu'elles peuvent trouver auprès des fontaines, et dans les différents abris qu'elles choisissent, il leur reste assez de mouvement intérieur, et de chaleur dans le sang, pour réparer, par de nouvelles productions, la perte des anciennes.

L'on ne doit pas être étonné que cette reproduction de la peau des salamandres à queue plate ait lieu si fréquemment. L'élément qu'elles habitent ne doit-il pas en effet ramollir leur peau, et contribuer à l'altérer?

M. Dufay dit, dans le mémoire dont nous avons déjà parlé, que quelquefois les salamandres aquatiques ne pouvant pas dépouiller entièrement une de leurs pattes, la portion de peau qui y reste se corrompt et pourrit la patte, qui tombe en entier sans

que l'animal en meure. Elles sont très sujettes, suivant lui, à perdre ainsi quelques uns de leurs doigts; et ces accidents arrivent plus souvent aux pattes de devant qu'à celles de derrière.

L'accouplement des salamandres aquatiques ne se fait point ainsi que celui des tortues, et du plus grand nombre des lézards; il a lieu sans aucune intromission, comme celui des grenouilles¹; la liqueur prolifique parvient cependant jusqu'aux canaux dans lesquels entrent les œufs en sortant des ovaires de la femelle², de même qu'elle y pénètre dans les lézards. Les salamandres à queue plate réunissent donc les lézards et les grenouilles, par la manière dont elles se multiplient, ainsi que par leurs autres habitudes et leur conformation. Il arrive souvent que cet accouplement des salamandres à queue plate est précédé par une poursuite répétée plusieurs fois, et mêlée à une sorte de jeu. On diroit alors qu'elles tendent à augmenter les plaisirs de la jouissance par ceux de la recherche, et qu'elles connoissent la volupté des désirs. Elles préludent par de légères caresses à une union plus intime. Elles semblent s'éviter d'abord, pour avoir plus de plaisir à se rapprocher; et lorsque dans les beaux jours du printemps la nature allume le feu de l'amour, même au milieu des eaux, et que les êtres les plus froids ne peuvent se garantir de sa flamme, on voit quelquefois sur la vase couverte d'eau, qui borde les étangs, le mâle de la salamandre, pénétré de l'ardeur vivifiante de la saison nou-

1. OEuvres de M. l'abbé Spallanzani, traduction de M. Sennebier, vol. III, page 56.

2. M. l'abbé Spallanzani, ouvrage déjà cité.

velle, chercher avec empressement sa femelle, jouer, courir avec elle, tantôt la poursuivre avec amour, tantôt la précéder, et lui fermer ensuite le passage, redresser sa crête, courber son corps, relever son dos, et former ainsi une espèce d'arcade, sous laquelle la femelle passe en courant comme pour lui échapper. Le mâle la poursuit; elle s'arrête: il la regarde fixement; il s'approche de très près; il reprend la même posture; la femelle repasse sous l'espèce d'arcade qu'il forme, s'enfuit de nouveau pour s'arrêter encore. Ces jeux amoureux plusieurs fois répétés, se changent enfin en étroites caresses. La femelle, comme lassée d'échapper si souvent, s'arrête pour ne plus s'enfuir; le mâle se place à côté d'elle, approche sa tête, et éloigné son corps souvent jusqu'à un pouce de distance. Sa crête flotte nonchalamment; son anus est très ouvert; il frappe de temps en temps sa compagne de sa queue, il se renverse même sur elle; mais reprenant sa première position, c'est alors que, malgré la petite distance qui les sépare, il lance la liqueur prolifique, et les vues de la nature sont remplies, sans qu'il y ait entre eux aucune union intime et immédiate. Cette liqueur active atteint la femelle qui devient immobile, et elle donne à l'eau une légère couleur bleuâtre: bientôt le mâle se réveille d'une espèce d'engourdissement dans lequel il étoit tombé; il recommence ses caresses, lance une nouvelle liqueur, achève de féconder sa femelle, et se sépare d'elle¹.

Mais, loin de l'abandonner, il s'en rapproche sou-

1. Observations faites par M. Demours, de l'Académie royale des Sciences.

vent, jusqu'à ce que tous les œufs contenus dans les ovaires, et parvenus à l'état de grosseur convenable, soient entrés dans les canaux, où ils se chargent d'une humeur visqueuse, et qu'ils aient pu être tous fécondés. Ce temps d'amour et de jouissances dure plus ou moins, suivant la température, et quelquefois il est de trente jours¹.

Matthiolo dit que, de son temps, on employoit dans les pharmacies les salamandres aquatiques à la place des scinques d'Égypte, mais qu'elles ne devoient pas produire les mêmes effets².

Les salamandres aquatiques jetées sur du sel en poudre, y périssent comme les salamandres terrestres. Elles expriment de toutes les parties de leur corps le suc laiteux dont nous avons parlé. Elles tombent dans des convulsions, se roulent, et expirent au bout de trois minutes³. Il paroît, d'après les expériences de M. Laurenti, qu'elles ne sont point venimeuses comme l'ont dit les anciens, et qu'elles ne sont dangereuses, ainsi que la salamandre terrestre, que pour les petits lézards⁴.

Les viscères de la salamandre aquatique ont été fort bien décrits par M. Dufay.

Elle habite dans presque toutes les contrées, non seulement de l'Asie et de l'Afrique⁵, mais encore du nouveau continent. Elle ne craint même pas la température des pays septentrionaux, puisqu'on la ren-

1. M. l'abbé Spallanzani, ouvrage déjà cité.

2. Matthiolo, diosc.

3. Mémoire de M. Dufay, déjà cité.

4. Laurenti specimen medicum.

5. Jobi Ludolphi Æthopica.

contre en Suède, où son séjour au milieu des eaux doit la garantir des effets d'un froid excessif. On auroit donc pu lui donner le nom de lézard commun, ainsi qu'on l'a donné au lézard gris, et à un autre lézard désigné sous le nom de *Lézard vulgaire*, par Linnée¹, et qui ne nous paroît être tout au plus qu'une variété de la salamandre à queue plate. Mais ce lézard, que Linnée a nommé *Lézard vulgaire*, n'est pas le seul que nous croyons devoir rapporter à la *Queue-plate*. Le *Lézard aquatique*, du même naturaliste², nous paroît être aussi de la même espèce. En effet, tous les caractères qu'il attribue à ces deux lézards se retrouvent dans les variétés de la salamandre à queue plate, tant mâle que femelle, ainsi que nous nous en sommes assurés en examinant les divers individus conservés au Cabinet du Roi. On pourroit dire seulement que l'expression de cylindrique (*teres et teretiuscula*) que Linnée emploie pour désigner la queue du *Lézard vulgaire*, et celle du *Lézard aquatique*, ne peut pas convenir à la *Salamandre à queue plate*. Mais il est aisé de répondre à cette objection. 1° Il paroît que Linnée n'avoit pas vu le *Lézard aquatique*, et Gronovius, qu'il cite relativement à ce lézard, dit que cet animal est presque entièrement semblable à celui que nous nommons *Queue-plate*³; il ajoute que la queue est un peu épaisse et presque carrée. 2° La figure de Séba, citée par Linnée, représente évidemment la *Queue-plate*⁴.

1. *Lacerta vulgaris*, 42. Linn., Amph. rept.

2. *Lacerta aquatica*, 43, Linn., Amphib. rept.

3. Gronovius, musæum 2, page 78, n° 52.

4. Séba, mus. 2. Tab. 12, fig. 7. *Salamandra ceylanica*.

D'ailleurs il y a plusieurs individus femelles dans l'espèce qui fait le sujet de cet article, dont la queue paroît ronde, parce que les membranes qui la garnissent par dessus et par dessous sont très peu sensibles. Plusieurs mâles, lorsqu'ils sont très jeunes, manquent presque absolument de ces membranes, et leur queue est comme cylindrique¹. A l'égard de la queue du lézard vulgaire, Linnée ne renvoie qu'à Rai, qui, à la vérité, distingue aussi ce lézard d'avec notre salamandre, mais dont cependant le texte convient entièrement à cette dernière. Nous devons ajouter que toutes les habitudes attribuées à ces deux prétendues espèces de lézards, sont celles de notre salamandre à queue plate. Tout concourt donc à prouver qu'elles n'en sont que des variétés, et ce qui achève de le montrer, c'est que Gronovius lui-même a trouvé une grande ressemblance entre notre salamandre et le lézard aquatique, et qu'enfin l'article et la figure de Gesner que Linnée a rapportés à ce prétendu lézard aquatique, ne peuvent convenir qu'à notre salamandre femelle.

C'est donc la femelle de notre salamandre à queue plate qui, très différente en effet du mâle, ainsi que nous l'avons vu, aura été nommée lézard aquatique par Linnée, et regardée comme une espèce distincte par ce grand naturaliste, ainsi que par Gronovius. Quelques différences dans les couleurs de cette femelle, auront même fait croire à quelques naturalistes, et particulièrement à Petiver², qu'ils avoient reconnu le mâle et la femelle, ce qui aura confirmé

1. Mémoire déjà cité de M. Dufay.

2. Petiver, musæum 18, n° 113.

l'erreur. Quelque autre variété dans ces mêmes couleurs ou dans la taille, aura fait établir une troisième espèce sous le nom de lézard vulgaire. Mais ce lézard vulgaire et ce lézard aquatique ne sont que la même espèce, ainsi que Linnée lui-même l'avoit soupçonné, puisqu'il se demande¹, si le dernier de ces animaux n'est pas le premier dans son jeune âge; et ces deux lézards ne sont que la femelle de notre salamandre, ce qui est mis hors de doute par les descriptions auxquelles Linnée renvoie, ainsi que par les figures qu'il cite, et surtout par celles de Séba² et de Gesner³. Au reste, nous n'avons adopté l'opinion que nous exposons ici, qu'après avoir examiné un grand nombre de salamandres à queue plate, et comparé plusieurs variétés de cette espèce.

C'est peut être à la salamandre à queue-plate qu'appartient l'animal aquatique, connu en Amérique, et particulièrement dans la Nouvelle-Espagne, sous le nom mexicain d'*Axolotl*, et sous le nom espagnol d'*Inguete de Agua*. Il a été pris pour un poisson, quoiqu'il ait quatre pattes; mais nous avons vu que le scinque avoit été regardé aussi comme un poisson, parce qu'il habite les eaux. L'*axolotl* a, dit-on, la peau fort unie, parsemée sous le ventre de petites taches, dont la grandeur diminue depuis le milieu du corps jusqu'à la queue. Sa longueur et sa grosseur sont à peu près celles de la salamandre à queue plate; ses pieds sont divisés en quatre doigts, comme dans les grenouilles, ce qui peut faire présu-

1. *Systema naturæ*, amphib. rept., edit. 13.

2. Séba, mus. 2, tab. 12, fig. 7.

3. Gesner, de Quadr. ovip. *Lacertus aquaticus*.

mer que le cinquième doigt ne manque qu'aux pieds de devant, ainsi que dans ces mêmes grenouilles et dans la plupart des salamandres. Il a la tête grosse en proportion du corps, la gueule noire et presque toujours ouverte. On a débité un conte ridicule au sujet de ce lézard. On a prétendu que la femelle étoit sujette, comme les femmes, à un écoulement périodique. Cette erreur pourroit venir de ce qu'on l'a confondu avec les salamandres terrestres, qui mettent bas des petits tout formés. Et peut-être même appartient-il aux salamandres terrestres plutôt qu'aux aquatiques. Au reste, on dit que sa chair est bonne à manger et d'un goût qui approche de celui de l'anguille¹. Si cela étoit, il devoit former une espèce particulière, ou plutôt, on pourroit croire qu'on n'auroit vu à la place de ce prétendu lézard, qu'une grenouille qui n'étoit pas encore développée, et qui avoit sa queue de têtard. C'est à l'observation à éclaircir ces doutes.

1. Voyez la description de la Nouvelle-Espagne, Histoire générale des Voyages, troisième partie, livre V.

LA PONCTUÉE¹.

Salamandra punctata, LATR., MERR.—*Lacerta punctata*, LINN.—*Salamandra venenosa*, DAUD.

ON trouve, dans la Caroline, une salamandre que nous appelons la Ponctuée, à cause de deux rangées de points blancs, qui varient la couleur sombre de son dos, et qui se réunissent en un seul rang. Ce lézard n'a que quatre doigts aux pieds de devant; tous ses doigts sont sans ongles, et sa queue est cylindrique.

1. *Le Ponctué*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Lacerta punctata, 45. Linn., Amphib. rept.

Catesby, Carolin. 3, p. 10, tab. 10, fig. 10. *Stellio*.

LA QUATRE-RAIES¹.

Gymnophthalmus quadrilineatus, MERR. — *Salamandra? quadrilineata*, LATR. — *Scincus quadrilineatus*, DAUD.

ON rencontre, dans l'Amérique septentrionale, une salamandre dont le dessus du corps présente quatre lignes jaunes. L'Algérie a également quatre lignes jaunes sur le dos; mais on ne peut pas les confondre, parce que ce dernier a cinq doigts aux pieds de devant, et que la quatre-raies n'en a que quatre. La queue de la quatre-raies est longue et cylindrique : on remarque quelque apparence d'ongles au bout des doigts.

1. *Le Rayé*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique. *Lacerta 4-lineata*, 46. Linn., Amphib. rept.

LE SARROUBÉ.

Gekko tetradactylus, MERR. — *Stellio tetradactylus*, SCHNEID. — *Salamandra Sarube*, BONN. — Genre SARRUBA, FITZ.

Nous devons entièrement la connoissance de cette nouvelle espèce de salamandre à M. Bruguière, de la Société royale de Montpellier, qui nous a communiqué la description qu'il en a faite, et ce qu'il a observé touchant cet animal dans l'île de Madagascar, où il l'a vu vivant, et où on le trouve en grand nombre. Aucun voyageur ni naturaliste n'ont encore fait mention de cette salamandre; elle est d'autant plus remarquable, qu'elle est plus grande que toutes celles que nous venons de décrire. Elle a d'ailleurs des écailles très apparentes; et ses doigts sont garnis d'ongles, au lieu que, dans les quatre salamandres dont nous venons de parler, la peau ne présente que des mamelons à la place d'écailles sensibles, et ce n'est que dans la *Quatre-Raies* qu'on aperçoit quelque apparence d'ongle. Nous plaçons cependant le sarroubé à la suite de ces quatre salamandres, attendu qu'il n'a que quatre doigts aux pieds de devant, et

qu'il présente par là le caractère distinctif d'après lequel nous avons formé la division dans laquelle ces salamandres sont comprises.

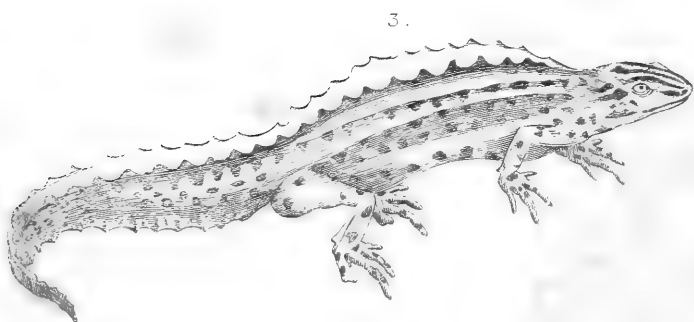
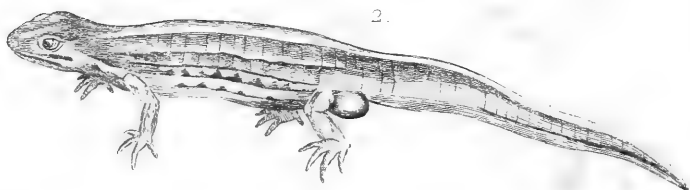
Le sarroubé a ordinairement un pied de longueur totale ; son dos est couvert d'une peau brillante et grenue, qui ressemble au *Galuchat* ; elle est jaune et tigrée de vert ; un double rang d'écailles d'un jaune clair garnit le dessus du cou qui est très large ; la tête est plate et allongée ; les mâchoires sont grandes , et s'étendent jusqu'au delà des oreilles ; elles sont sans dents , mais crénelées ; la langue est enduite d'une humeur visqueuse , qui retient les petits insectes dont le sarroubé fait sa proie. Les yeux sont gros ; l'iris est ovale et fendu verticalement. La peau du ventre est couverte de petites écailles rondes et jaunes ; les bouts des doigts sont garnis de chaque côté d'une petite membrane , et par dessous d'un ongle crochu , placé entre un double rang d'écailles , qui se recouvrent comme les ardoises des toits ainsi que dans le lézard à tête plate, qui vit aussi à Madagascar, et avec lequel le sarroubé a de très grands rapports. Ces deux derniers lézards se ressemblent encore, en ce qu'ils ont tous les deux la queue plate et ovale ; mais ils diffèrent l'un de l'autre, en ce que le sarroubé n'a point la membrane frangée qui s'étend tout autour du corps du lézard à tête plate ; et d'ailleurs il n'a que quatre doigts aux pieds de devant , ainsi que nous l'avons dit.

Le nom de Sarroubé qui lui a été donné par les habitants de Madagascar, paroît à M. Bruguière dérivé du mot de leur langue *sarrou*, qui signifie *co-lère*. Ces mêmes habitants redoutent le sarroubé au-

tant que le lézard à tête plate; mais M. Bruguière pense que c'est un animal très innocent, et qui n'a aucun moyen de nuire. Il paroît craindre la trop grande chaleur; on le rencontre plus souvent pendant la pluie que pendant un temps sec; et les Nègres de Madagascar dirent à M. Bruguière qu'on le trouvoit en bien plus grand nombre dans les bois pendant la nuit que pendant le jour.







Gravé par Roussseau Fils

1. LA TROIS DOIGTS — 2. LA SALAMANDRE PÉLOBIENNE.

3. LA SALAMANDRE À TROIS DOIGTS.


LA TROIS-DOIGTS.

Molge tridactylus, MERR. — *Salamandra tridactyla*,
DAUD., LATR.

Nous nommons ainsi une nouvelle espèce de salamandre, dont aucun auteur n'a encore parlé, et qu'il est très aisé de distinguer des autres par plusieurs caractères remarquables. Elle n'est point dépourvue de côtes, ainsi que les autres salamandres : elle n'a que trois doigts aux pieds de devant, et quatre doigts aux pieds de derrière ; sa tête est aplatie et arrondie par devant ; la queue est déliée, plus longue que la tête et le corps ; et l'animal la replie facilement. C'est à M. le comte de Mailli, marquis de Nesle, que nous devons la connoissance de cette nouvelle espèce de salamandre, dont il a trouvé un individu sur le cratère même du Vésuve, environné des laves brûlantes que jette ce volcan. C'est une place remarquable pour une salamandre qu'un endroit entouré de matières ardentes vomies par un volcan ; beaucoup de gens pourroient même regarder la proximité de ces matières comme une preuve du pouvoir de résister aux flammes, que l'on a attribué aux salamandres : nous n'y

voions cependant que la suite de quelque accident et de quelques circonstances particulières qui auront entraîné l'individu trouvé par M. le marquis de Nesle, auprès des laves enflammées du Vésuve. Leur ardeur auroit bientôt consumé la salamandre à trois doigts, ainsi que tout autre animal, si elle n'avoit pas été prise avant d'être exposée de trop près ou pendant trop long-temps à l'action de ces matières volcaniques, dont la chaleur éloignée aura nui d'autant moins à cette salamandre que tous les quadrupèdes ovipares se plaisent au milieu de la température brûlante des contrées de la zone torride.

M. le marquis de Nesle a bien voulu nous envoyer la salamandre à trois doigts qu'il a rencontrée sur le Vésuve ; et nous saisissons cette occasion de lui témoigner notre reconnaissance pour les services qu'il rend journellement à l'Histoire naturelle. L'individu, apporté d'Italie par cet illustre amateur, étoit d'une couleur brune foncée, mêlée de roux sur la tête, les pieds, la queue et le dessous du corps. Il étoit desséché au point qu'on pouvoit facilement compter au travers de la peau les vertèbres et les côtes ; la tête avoit trois lignes de longueur, le corps neuf lignes, et la queue seize lignes et demie.



DES QUADRUPÈDES

OVIPARES

QUI N'ONT POINT DE QUEUE.

IL ne nous reste, pour compléter l'Histoire des Quadrupèdes ovipares, qu'à parler de ceux de ces animaux qui n'ont point de queue. Le défaut de cette partie est un caractère constant et très sensible, d'après lequel il est aisé de séparer cette seconde classe d'avec la première, dans laquelle nous avons compris les tortues et les lézards qui tous ont une queue plus ou moins longue. Mais indépendamment de cette différence, les quadrupèdes ovipares sans queue présentent des caractères d'après lesquels il est facile de les distinguer. Leur grandeur est toujours très limitée en comparaison de celle de plusieurs lézards ou tortues : la longueur des plus grands n'excède guère huit ou dix pouces ; leur corps n'est point couvert d'écailles ; leur peau, plus ou moins dure, est garnie de verrues ou de tubercules et enduite d'une humeur visqueuse.

La plupart n'ont que quatre doigts aux pieds de

devant, et par ce caractère se lieut avec les salamandres. Quelques uns, au lieu de n'avoir que cinq doigts aux pieds de derrière comme le plus grand nombre des lézards, en ont six plus ou moins marqués : les doigts tant des pattes de devant que de celles de derrière, sont séparés dans plusieurs de ces quadrupèdes ovipares, et réunis dans d'autres par une membrane, comme ceux des oiseaux à pieds palmés, tels que les oies, les canards, les mouettes, etc. Les pattes de derrière sont, dans tous les quadrupèdes ovipares sans queue, beaucoup plus longues que celles de devant. Aussi ces animaux ne marchent-ils point, ne s'avancent jamais que par sauts, et ne se servent de leurs pattes de derrière que comme d'un ressort qu'ils plient et qu'ils laissent se débânder ensuite pour s'élançer à une distance et à une hauteur plus ou moins grandes. Ces pattes de derrière sont remarquables, en ce que le tarse est presque toujours aussi long que la jambe proprement dite.

Tous les animaux qui composent cette classe ont d'ailleurs une charpente osseuse bien plus simple que ceux dont nous venons de parler. Ils n'ont point de côtes, non plus que la plupart des salamandres; ils n'ont pas même de vertèbres cervicales, ou du moins ils n'en ont qu'une ou deux; leur tête est attachée presque immédiatement au corps comme dans les poissons avec lesquels ils ont aussi de grands rapports par leurs habitudes, et surtout par la manière dont ils se multiplient¹. Ils n'ont aucun organe ex-

1. Les quadrupèdes ovipares sans queue manquent de vessie proprement dite, de même que les lézards, le vaisseau qui contient leur

térieur propre à la génération ; les fœtus ne sont pas fécondés dans le corps de la femelle ; mais à mesure qu'elle pond ses œufs, le mâle les arrose de sa liqueur prolifique, qu'il lance par l'anus : les petits paroissent pendant long-temps sous une espèce d'enveloppe étrangère, sous une forme particulière, à laquelle on a donné le nom de *Têtard*, et qui ressemble plus ou moins à celle des poissons ; et ce n'est qu'à mesure qu'ils se développent, qu'ils acquièrent la véritable forme de leur espèce.

Tels sont les faits généraux communs à tous les quadrupèdes ovipares sans queue. Mais, si on les examine de plus près, on verra qu'ils forment trois troupes bien distinctes, tant par leurs habitudes que par leur conformation.

Les premiers ont le corps allongé, ainsi que la tête ; l'un ou l'autre anguleux, et relevé en arêtes longitudinales ; le bas du ventre presque toujours délié, et les pattes très longues. Le plus souvent la longueur de celles de devant est double du diamètre du corps vers la poitrine ; et celles de derrière sont au moins de la longueur de la tête et du corps. Ils présentent des proportions agréables ; ils sautent avec agilité ; bien loin de craindre la lumière du jour, ils aiment à s'imbiber des rayons du soleil.

Les seconds, plus petits en général que les premiers, et plus sveltes dans leurs proportions, ont leurs doigts garnis de petites pelotes visqueuses, à l'aide

urine, différant des vessies proprement dites, non seulement par sa forme et par sa grandeur, mais encore par sa position, ainsi que par le nombre et la nature des canaux avec lesquels il communique.

desquelles ils s'attachent, même sur la face inférieure des corps les plus polis. Pouvant d'ailleurs s'élaner avec beaucoup de force, ils poursuivent les insectes avec vivacité jusque sur les branches et les feuilles des arbres.

Les troisièmes ont, au contraire, le corps presque rond, la tête très convexe, les pattes de devant très courtes; celles de derrière n'égalent pas quelquefois la longueur du corps et de la tête; ils ne s'élanent qu'avec peine; bien loin de rechercher les rayons du soleil, ils fuient toute lumière; et ce n'est que lorsque la nuit est venue qu'ils sortent de leur trou pour aller chercher leur proie. Leurs yeux sont aussi beaucoup mieux conformés que ceux des autres quadrupèdes ovipares sans queue, pour recevoir la plus faible clarté; et lorsqu'on les porte au grand jour, leur prunelle se contracte, et ne présente qu'une fente allongée. Ils diffèrent donc autant des premiers et des seconds, que les hiboux et les chouettes diffèrent des oiseaux de jour.

Nous avons donc cru devoir former trois genres différents des quadrupèdes ovipares sans queue.

Dans le premier, qui renferme la grenouille commune, nous plaçons douze espèces, qui toutes ont la tête et le corps allongés, et l'un ou l'autre anguleux.

Nous comprenons dans le second genre la petite grenouille d'arbre, connue, en France, sous le nom de *Raine* ou de *Rainette*, et six autres espèces qu'il sera aisé de distinguer par les pelotes visqueuses de leurs doigts.

Nous composons enfin le troisième genre, dans lequel se trouve le crapaud commun, de quatorze espèces, dont le corps ni la tête ne sont relevés en arêtes saillantes.

Ces trente-trois espèces, qui forment les trois genres des *Grenouilles*, des *Raines* et des *Crapauds*, sont les seules que nous comptons dans la classe des quadrupèdes ovipares sans queue, et auxquelles nous avons cru, d'après la comparaison exacte des descriptions des auteurs, ainsi que d'après les individus conservés au Cabinet du Roi, devoir réduire toutes celles dont les naturalistes et les voyageurs ont fait mention.



PREMIER GENRE.

QUADRUPÈDES OVIPARES SANS QUEUE, DONT LA TÊTE ET LE CORPS
SONT ALLONGÉS, ET L'UN OU L'AUTRE ANGULEUX.



GRENOUILLES.

LA GRENOUILLE COMMUNE¹.

Rana esculenta, LINN., LAUR., SCHNEID., LATR., MERR.,
CUV., FITZ.



C'EST un grand malheur qu'une grande ressemblance avec des êtres ignobles! Les grenouilles com-

1. En grec, *Batrachos eleios*.

La Grenouille mangeable. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Rana esculenta, 15. Linn., Amphib. rept.

Gesner, de Quadr. ovip., 41. *Rana aquatica*.

Roës. Ran., p. 51, t. 15. *Rana viridis aquatica*.

Rana esculenta, Laurenti specimen medicum.

Rana, Scotia illustrata, Edimburgi, 1684.

Rana esculenta, Wulff. Ichthyologia, cum amphib. regni Borussici.

Rana esculenta, British Zoology, vol. III, Londres, 1776.

munes sont en apparence si conformes aux crapauds, qu'on ne peut aisément se représenter les unes, sans penser aux autres; on est tenté de les comprendre tous dans la disgrâce à laquelle les crapauds ont été condamnés, et de rapporter aux premières les habitudes basses, les qualités dégoûtantes, les propriétés dangereuses des seconds. Nous aurons peut-être bien de la peine à donner à la grenouille commune la place qu'elle doit occuper dans l'esprit des lecteurs, comme dans la nature : mais il n'en est pas moins vrai que s'il n'avoit point existé de crapauds, si l'on n'avoit jamais eu devant les yeux ce vilain objet de comparaison qui enlaidit par sa ressemblance, autant qu'il salit par son approche, la grenouille nous paroîtroit aussi agréable par sa conformation, que distinguée par ses qualités, et intéressante par les phénomènes qu'elle présente dans les diverses époques de sa vie. Nous la verrions comme un animal utile dont nous n'avons rien à craindre, dont l'instinct est épuré, et qui joignant à une forme svelte des membres déliés et souples, est parée des couleurs qui plaisent le plus à la vue, et présente des nuances d'autant plus vives, qu'une humeur visqueuse enduit sa peau, et lui sert de vernis.

Lorsque les grenouilles communes sont hors de l'eau, bien loin d'avoir la face contre terre, et d'être bassement accroupies dans la fange comme les crapauds, elles ne vont que par sauts très élevés; leurs pattes de derrière, en se pliant et en se débandant ensuite, leur servent de ressorts; et elles y ont assez de force pour s'élaner souvent jusqu'à la hauteur de quelques pieds.

On diroit qu'elles cherchent l'élément de l'air comme le plus pur ; et lorsqu'elles se reposent à terre, c'est toujours la tête haute, leur corps relevé sur les pattes de devant, et appuyé sur les pattes de derrière, ce qui leur donne bien plutôt l'attitude droite d'un animal dont l'instinct a une certaine noblesse, que la position basse et horizontale d'un vil reptile.

La grenouille commune est si élastique et si sensible dans tous ses points, qu'on ne peut la toucher, et surtout la prendre par ses pattes de derrière, sans que tout de suite son dos se courbe avec vitesse, et que toute sa surface montre, pour ainsi dire, les mouvements prompts d'un animal agile, qui cherche à s'échapper.

Son museau se termine en pointe ; les yeux sont gros, brillants et entourés d'un cercle couleur d'or ; les oreilles placées derrière les yeux, et recouvertes par une membrane ; les narines vers le sommet du museau, et la bouche est grande et sans dents ; le corps, rétréci par derrière, présente sur le dos des tubercules et des aspérités. Ces tubercules que nous avons remarqués si souvent sur les quadrupèdes ovipares, se trouvent donc non seulement sur les crocodiles et les très grands lézards dont ils consolident les dures écailles, mais encore sur des quadrupèdes foibles, bien plus petits, qui ne présentent qu'une peau tendre, et n'ont pour défense que l'élément qu'ils habitent, et l'asile où ils vont se réfugier.

Le dessus du corps de la grenouille commune est d'un vert plus ou moins foncé ; le dessous est blanc : ces deux couleurs qui s'accordent très bien, et for-

ment un assortiment élégant, sont relevées par trois raies jaunes qui s'étendent le long du dos ; les deux des côtés forment une saillie , et celle du milieu présente au contraire une espèce de sillon. A ces couleurs jaune, verte et blanche, se mêlent des taches noires sur la partie inférieure du ventre ; et à mesure que l'animal grandit, ces taches s'étendent sur tout le dessous du corps, et même sur sa partie supérieure. Qu'est-ce qui pourroit donc faire regarder avec peine un être dont la taille est légère, le mouvement preste, l'attitude gracieuse ? Ne nous interdisons pas un plaisir de plus ; et, lorsque nous errons dans nos belles campagnes, ne soyons pas fâchés de voir les rives des ruisseaux embellies par les couleurs de ces animaux innocents, et animées par leurs sauts vifs et légers : contemplons leurs petites manœuvres ; suivons-les des yeux au milieu des étangs paisibles dont ils diminuent si souvent la solitude sans en troubler le calme ; voyons-les montrer sous les nappes d'eau les couleurs les plus agréables, fendre en nageant ces eaux tranquilles, souvent même sans en rider la surface, et présenter les douces teintes que donne la transparence des eaux.

Les grenouilles communes ont quatre doigts aux pieds de devant, comme la plupart des salamandres ; les doigts des pieds de derrière sont au nombre de cinq, et réunis par une membrane ; dans les quatre pieds, le doigt intérieur est écarté des autres, et le plus gros de tous.

Elles varient par la grandeur, suivant les pays qu'elles habitent, la nourriture qu'elles trouvent, la chaleur qu'elles éprouvent, etc. Dans les zones tempérées,

la longueur ordinaire de ces animaux est de deux à trois pouces, depuis le museau jusqu'à l'anus. Les pattes de derrière ont quatre pouces de longueur quand elles sont étendues, et celles de devant environ un pouce et demi.

Il n'y a qu'un ventricule dans le cœur de la grenouille commune, ainsi que dans celui des autres quadrupèdes ovipares; lorsque ce viscère a été arraché du corps de la grenouille, il conserve son battement pendant sept ou huit minutes, et même pendant plusieurs heures, suivant M. de Haller. Le mouvement du sang est inégal dans les grenouilles; il est poussé goutte à goutte, et à de fréquentes reprises; et lorsque ces animaux sont jeunes, ils ouvrent et ferment la bouche et les yeux à chaque fois que leur cœur bat. Les deux lobes des poumons sont composés d'un grand nombre de cellules membraneuses destinées à recevoir l'air, et faites à peu près comme les alvéoles des rayons de miel¹; l'animal peut les tendre pendant un temps assez long, et se rendre par là plus léger.

Sa vivacité, et la supériorité de son naturel sur celui des animaux qui lui ressemblent le plus, ne doivent-elles pas venir de ce que, malgré sa petite taille, elle est un des quadrupèdes ovipares les mieux partagés pour les sens extérieurs? Ses yeux sont en effet gros et saillants, ainsi que nous l'avons dit; sa peau molle, qui n'est recouverte ni d'écaillés, ni d'enveloppes osseuses, est sans cesse abreuvée et maintenue dans sa souplesse par une humeur vis-

1. Rai, *Synopsis animalium*, page 247. Londres, 1695.

queuse qui suinte au travers de ses pores ; elle doit donc avoir la vue très bonne, et le toucher un peu délicat ; et si ses oreilles sont recouvertes par une membrane, elle n'en a pas moins l'ouïe fine, puisque ces organes renferment dans leurs cavités une corde élastique que l'animal peut tendre à volonté, et qui doit lui communiquer avec assez de précision les vibrations de l'air agité par les corps sonores.

Cette supériorité dans la sensibilité des grenouilles les rend plus difficiles sur la nature de leur nourriture ; elles rejettent tout ce qui pourroit présenter un commencement de décomposition. Si elles se nourrissent de vers, de sangsues, de petits limaçons, de scarabées et d'autres insectes tant ailés que non ailés, elles n'en prennent aucun qu'elles ne l'aient vu remuer, comme si elles vouloient s'assurer qu'il vit encore¹ : elles demeurent immobiles jusqu'à ce que l'insecte soit assez près d'elles ; elles fondent alors sur lui avec vivacité, s'élançant vers cette proie, quelquefois à la hauteur d'un ou deux pieds, et avancent, pour l'attraper, une langue enduite d'une mucosité si gluante, que les insectes qui y touchent y sont aisément empêtrés. Elles avalent aussi de très petits limaçons tout entiers² ; leur œsophage a une grande capacité ; leur estomac peut d'ailleurs recevoir, en se dilatant, un grand volume de nourriture ; et tout cela joint à l'activité de leurs sens, qui doit donner plus de vivacité à leurs appétits, montre la cause de

1. Laurenti specimen medicum. Vienne, 1768, page 137. Dictionnaire d'Histoire naturelle de M. Valmont de Bomare, article des Grenouilles.

2. Rai, Synopsis animalium, page 251.

leur espèce de voracité : car non seulement elles se nourrissent des très petits animaux dont nous venons de parler, mais encore elles avalent souvent des animaux plus considérables, tels que de jeunes souris, de petits oiseaux, et même de petits canards nouvellement éclos, lorsqu'elles peuvent les surprendre sur le bord des étangs qu'elles habitent.

La grenouille commune sort souvent de l'eau, non seulement pour chercher sa nourriture, mais encore pour s'imprégner des rayons du soleil. Bien loin d'être presque muette comme plusieurs quadrupèdes ovipares, et particulièrement comme la salamandre terrestre, avec laquelle elle a plusieurs rapports, on l'entend de très loin, dès que la belle saison est arrivée, et qu'elle est pénétrée de la chaleur du printemps, jeter un cri qu'elle répète pendant assez longtemps, surtout lorsqu'il est nuit. On diroit qu'il y a quelque rapport de plaisir ou de peine entre la grenouille et l'humidité du serein ou de la rosée; et que c'est à cette cause qu'on doit attribuer ses longues clameurs. Ce rapport pourroit montrer pourquoi les cris des grenouilles sont, ainsi qu'on l'a prétendu, d'autant plus forts, que le temps est plus disposé à la pluie, et pourquoi ils peuvent par conséquent annoncer ce météore.

Le coassement des grenouilles, qui n'est composé que de sons rauques, de tons discordants et peu distincts les uns des autres, seroit très désagréable par lui-même, et quand on n'entendrait qu'une seule grenouille à la fois; mais c'est toujours en grand nombre qu'elles coassent; et c'est toujours de trop près qu'on entend ces sons confus, dont la mono-

tonie fatigante est réunie à une rudesse propre à blesser l'oreille la moins délicate. Si les grenouilles doivent tenir un rang distingué parmi les quadrupèdes ovipares, ce n'est donc pas par leur voix : autant elles peuvent plaire par l'agilité de leurs mouvements et la beauté de leurs couleurs, autant elles importunent par leurs aigres coassements. Les mâles sont surtout ceux qui font le plus de bruit ; les femelles n'ont qu'un grognement assez sourd qu'elles font entendre en enflant leur gorge ; mais, lorsque les mâles coassent, ils gonflent de chaque côté du cou deux vessies qui, en se remplissant d'air, et en devenant pour eux comme deux instruments retentissants, augmentent le volume de leur voix. La nature, qui n'a pas voulu en faire les musiciens de nos campagnes, n'a donné à ces instruments que de la force, et les sons que forment les grenouilles mâles, sans être plus agréables, sont seulement entendus de plus loin que ceux de leurs femelles.

Ils sont seulement plus propres à troubler ce calme des belles nuits de l'été, ce silence enchanteur qui règne dans une verte prairie, sur le bord d'un ruisseau tranquille, lorsque la lune éclaire de sa lumière paisible cet asile champêtre, où tout goûteroit les charmes de la fraîcheur, du repos, des parfums des fleurs, et où tous les sens seroient tenus dans une douce extase, si celui de l'ouïe n'étoit désagréablement ébranlé par des cris aussi aigres que forts, et de rudes coassements sans cesse renouvelés.

Ce n'est pas seulement lorsque les grenouilles mâles coassent, que leurs vessies paroissent à l'extérieur ; on peut, en pressant leur corps, comprimer l'air qu'il

renferme, et qui, se portant alors dans ces vessies, en étend le volume et les rend saillantes. J'ai aussi vu gonfler ces mêmes vessies, lorsque j'ai mis des grenouilles mâles sous le recipient d'une machine pneumatique, et que j'ai commencé d'en pomper l'air.

Indépendamment des cris retentissants et longtemps prolongés que la grenouille mâle fait entendre si souvent, elle a d'ailleurs un son moins désagréable et moins fort, dont elle ne se sert que pour appeler sa femelle : ce dernier son est sourd et comme plaintif, tant il est vrai que l'accent de l'amour est toujours mêlé de quelque douceur.

Quoique les grenouilles communes se plaisent à des latitudes très élevées, la chaleur leur est assez nécessaire, pour qu'elles perdent leurs mouvements, que leur sensibilité soit très affoiblie, et qu'elles s'engourdissent dès que les froids de l'hiver sont venus. C'est communément dans quelque asile caché très avant sous les eaux, dans les marais et dans les lacs, qu'elles tombent dans la torpeur à laquelle elles sont sujettes. Quelques unes cependant passent la saison du froid dans des trous sous terre, soit que des circonstances locales les y déterminent, ou qu'elles soient surprises dans ces trous par le degré de froid qui les engourdit. Elles sont alimentées, pendant le temps de leur long sommeil, par une matière graisseuse renfermée dans le tronc de la veine-porte¹. Cette graisse répare jusqu'à un certain point la substance du sang, et l'entretient de manière à ce qu'il puisse nourrir toutes

1. Malpighi.

les parties du corps qu'il arrose. Mais quelque sensibles que soient les grenouilles au froid, celles qui habitent près des zones torrides doivent être exemptes de la torpeur de l'hiver, de même que les crocodiles et les lézards qui y sont sujets à des latitudes un peu élevées, ne s'engourdissent pas dans les climats très chauds.

On tire les grenouilles de leur état d'engourdissement, en les portant dans quelque endroit échauffé, et en les exposant à une température artificielle, à peu près semblable à celle du printemps. On peut successivement et avec assez de promptitude les replonger dans cet état de torpeur, ou les rappeler à la vie par les divers degrés de froid ou de chaud qu'on leur fait subir. A la vérité, il paroît que l'activité qu'on leur donne avant le temps où elles sont accoutumées à la recevoir de la nature, devient pour ces animaux un grand effort qui les fait bientôt périr. Mais il est à présumer que si l'on réveille ainsi des grenouilles apportées de climats très chauds, où elles ne s'engourdissent jamais, bien loin de contrarier les habitudes de ces animaux, on ne feroit que les ramener à leur état naturel, et ils n'auroient rien à craindre de l'activité qu'on leur rendroit. On est même parvenu, par une chaleur artificielle, à remplacer assez la chaleur du printemps, pour que des grenouilles aient éprouvé, l'une auprès de l'autre, les désirs que leur donne le retour de la belle saison. Mais, soit par défaut de nourriture, soit par une suite des sensations qu'elles avoient éprouvées trop brusquement, et des efforts qu'elles avoient faits dans un temps où communément il leur reste à peine la plus foible

existence, elles n'ont pas survécu long-temps à une jouissance trop hatée¹.

Les grenouilles sont sujettes à quitter leur peau, de même que les autres quadrupèdes ovipares; mais cette peau est plus souple, plus constamment abreuvée par un élément qui la ramollit, plus sujette à être altérée par les causes extérieures; d'ailleurs les grenouilles, plus voraces et mieux conformées dans les organes relatifs à la nutrition, prennent une nourriture plus abondante, plus substantielle, et qui, fournissant une plus grande quantité de nouveaux sucs, forme plus aisément une nouvelle peau au dessous de l'ancienne. Il n'est donc pas surprenant que les grenouilles se dépouillent très souvent de leur peau pendant la saison où elles ne sont pas engourdies, et qu'alors elles en produisent une nouvelle presque tous les huit jours: lorsque l'ancienne est séparée du corps de l'animal, elle ressemble à une mucosité délayée.

C'est surtout au retour des chaleurs que les grenouilles communes, ainsi que tous les quadrupèdes ovipares, cherchent à s'unir avec leurs femelles; il croît alors au puce des pieds de devant de la grenouille mâle, une espèce de verrue plus ou moins noire, et garnie de papilles². Le mâle s'en sert pour retenir plus facilement sa femelle³; il monte sur son dos, et l'embrasse d'une manière si étroite avec ses

1. Mémoires de M. Gleditsch, dans ceux de l'Académie de Prusse.

2. Roësel, page 54.

3. Linnée, vraisemblablement d'après Frédéric Menzius, a été tenté de regarder cette espèce de verrue comme la partie sexuelle du mâle; pour peu qu'il eût réfléchi à cette opinion, il auroit été le premier à la rejeter. Linn., Systema nat., edit. 15, tome I, folio 355.

deux pattes de devant, dont les doigts s'entrelacent les uns dans les autres, qu'il faut employer un peu de force pour les séparer, et qu'on n'y parvient pas en arrachant les pieds de derrière du mâle. M. l'abbé Spallanzani a même écrit qu'ayant coupé la tête à un mâle qui étoit accouplé, cet animal ne cessa pas de féconder pendant quelque temps les œufs de sa femelle, et ne mourut qu'au bout de quatre heures¹. Quelque mouvement que fasse la femelle, le mâle la retient avec ses pattes, et ne la laisse pas échapper, même quand elle sort de l'eau²: ils nagent ainsi accouplés pendant un nombre de jours d'autant plus grand, que la chaleur de l'atmosphère est moindre, et ils ne se quittent point avant que la femelle ait pondu ses œufs³. C'est ainsi que nous avons vu les tortues de mer demeurer pendant long-temps intimement unies, et voguer sur la surface des ondes, sans pouvoir être séparées l'une de l'autre.

Au bout de quelques jours, la femelle pond ses œufs, en faisant entendre quelquefois un coassement un peu sourd; ces œufs forment une espèce de cordon, étant collés ensemble par une matière glaireuse dont ils sont enduits; le mâle saisit le moment où ils sortent de l'anus de la femelle, pour les arroser de sa liqueur séminale, en répétant plusieurs fois un cri particulier⁴; et il peut les féconder d'autant plus aisément, que son corps dépasse communément par le bas

1. Vol. III, page 86.

2. Collection académ., tome V, page 549. Histoire de la Grenouille, par Swammerdam.

3. Swammerdam et Roësel.

4. Laurenti specimen medicum. Vienne, 1767, page 138.

celui de sa compagne : il se sépare ensuite d'elle, et recommence à nager, ainsi qu'à remuer ses pattes avec agilité, quoiqu'il ait passé la plus grande partie du temps de son union avec sa femelle dans une grande immobilité, et dans cette espèce de contraction qui accompagne quelquefois les sensations trop vives¹.

Dans les différentes observations que nous avons faites sur les œufs des grenouilles, et sur les changements qu'elles subissent avant de devenir adultes, nous avons vu, dans les œufs nouvellement pondus, un petit globule, noir d'un côté et blanchâtre de l'autre, placé au centre d'un autre globule, dont la substance glutineuse et transparente doit servir de nourriture à l'embryon, et est contenue dans deux enveloppes membraneuses et concentriques : ce sont ces membranes qui représentent la coque de l'œuf².

Après un temps plus ou moins long, suivant la température, le globule noir d'un côté et blanchâtre de l'autre, se développe et prend le nom de *Têtard*³ : cet embryon déchire alors les enveloppes dans lesquelles il étoit renfermé, et nage dans la liqueur glai-

1. Swammerdam, à l'endroit déjà cité.

2. M. l'abbé Spallanzani ne considérant la membrane intérieure qui enveloppe le têtard que comme un *amnios*, a proposé de séparer les grenouilles, les crapauds et les raines, des ovipares, pour les réunir avec les vivipares ; mais nous n'avons pas cru devoir adopter l'opinion de cet habile naturaliste. Comment éloigner en effet les grenouilles, les raines et les crapauds, des tortues et des lézards avec lesquels ils sont liés par tant de rapports, pour les rapprocher des vivipares, dont ils diffèrent par tant de caractères intérieurs ou extérieurs ? Voyez le troisième volume de M. l'abbé Spallanzani, page 76.

3. M. l'abbé Spallanzani, ouvrage déjà cité, vol. III, page 13.

reuse qui l'environne et qui s'étend et se délaye dans l'eau, où elle flotte sous l'apparence d'une matière nuageuse; il conserve pendant quelque temps son cordon ombilical, qui est attaché à la tête au lieu de l'être au ventre, ainsi que dans la plupart des autres animaux; il sort de temps en temps de la matière gluante, comme pour essayer ses forces; mais il rentre souvent dans cette petite masse flottante qui peut le soutenir; il y revient non seulement pour se reposer, mais encore pour prendre de la nourriture. Cependant il grossit toujours; on distingue bientôt sa tête, sa poitrine, son ventre et sa queue, dont il se sert pour se mouvoir.

La bouche des têtards n'est point placée, comme dans la grenouille adulte, au devant de la tête, mais en quelque sorte sur la poitrine; aussi lorsqu'ils veulent saisir quelque objet qui flotte à la surface de l'eau, ou chasser l'air renfermé dans leurs poumons, ils se renversent sur le dos, comme les poissons dont la bouche est située au dessous du corps; et ils exécutent ce mouvement avec tant de vitesse que l'œil a de peine à le suivre¹.

Au bout de quinze jours, les yeux paroissent quelquefois encore fermés, mais on découvre les premiers linéaments des pattes de derrière². A mesure qu'elles croissent, la peau qui les revêt s'étend en proportion³. Les endroits où seront les doigts sont marqués par de petits boutons; et, quoiqu'il n'y ait encore aucun os, la forme du pied est très reconnoissable. Les

1. Swammerdam.

2. Swammerdam, page 790. Leyde, 1758.

3. Idem, page 791.

pattes de devant restent encore entièrement cachées sous l'enveloppe : plusieurs fois les pattes de devant sont au contraire les premières qui paroissent.

C'est ordinairement deux mois après qu'ils ont commencé de se développer, que les têtards quittent leur enveloppe pour prendre la vraie forme de grenouille. D'abord la peau extérieure se fend sur le dos, près de la véritable tête qui passe par la fente qui vient de se faire. Nous avons vu alors la membrane, qui servoit de bouche au têtard, se retirer en arrière et faire partie de la dépouille. Les pattes de devant commencent à sortir et à se déployer ; et la dépouille, toujours repoussée en arrière, laisse enfin à découvert le corps, les pattes de derrière, et la queue qui, diminuant toujours de volume, finit par s'oblitérer et disparaître entièrement¹.

Cette manière de se développer est commune, à très peu près, à tous les quadrupèdes ovipares sans queue : quelque éloignée qu'elle paroisse, au premier coup d'œil, de celle des autres ovipares, on reconnoitra aisément, si on l'examine avec attention, que ce qu'elle a de particulier se réduit à deux points.

Premièrement, l'embryon renfermé dans l'œuf, en sort beaucoup plus tôt que dans la plupart des autres ovipares, avant même que toutes ses parties soient développées, et que ses os et ses cartilages soient formés.

Secondement, cet embryon à demi développé est renfermé dans une membrane, et, pour ainsi dire,

1. Pline, Rondelet et plusieurs autres naturalistes ont prétendu que la queue de la jeune grenouille se fendoit en deux, pour former les deux pattes de derrière : cette opinion est contraire à l'observation la plus constante. Voyez Swammerdam.

dans un second œuf très souple et très transparent, auquel il y a une ouverture qui peut donner passage à la nourriture. Mais de ces deux faits, le premier ne doit être considéré que comme un très léger changement, et, pour ainsi dire, une simple abréviation dans la durée des premières opérations nécessaires au développement des animaux qui viennent d'un œuf : cette manière particulière peut avoir lieu sans que le fœtus en souffre, parce que le têtard n'a presque pas besoin de force ni de membres pour les divers mouvements qu'il exécute dans l'eau qui le soutient, et autour de la substance transparente et glaireuse où il trouve à sa portée une nourriture analogue à la foiblesse de ses organes.

A l'égard de cette espèce de sac dans lequel la grenouille ainsi que la raine et le crapaud sont renfermés pendant les premiers temps de leur vie sous la forme de têtard, et qui présente une ouverture pour que la nourriture puisse parvenir au jeune animal, on doit, ce me semble, le considérer comme une espèce de second œuf, ou, pour mieux dire, de seconde enveloppe dont l'animal ne se dégage qu'au moment qui lui a été véritablement fixé pour éclore : ce n'est que lorsque la grenouille ou le crapaud font usage de tous leurs membres, que l'on doit les regarder comme véritablement éclos. Ils sont toujours dans un œuf tant qu'ils sont sous la forme de têtard ; mais cet œuf est percé parce qu'il ne renferme point la nourriture nécessaire au fœtus, et parce que ce dernier est obligé d'aller chercher sa subsistance, soit dans l'eau, soit dans la substance glaireuse qui flotte avec l'apparence d'une matière nuageuse.

Le têtard, à le bien considérer, n'est donc qu'un œuf souple et mobile, qui peut se prêter à tous les mouvements de l'embryon. Il en seroit de même de tous les œufs, et même de ceux de nos poules, si, au lieu d'être solides et formés d'une substance crétacée et dure, ils étoient composés d'une membrane très molle, très flexible et transparente. Le poulet qui y seroit contenu, pourroit exécuter quelques mouvements quoique renfermé dans cette enveloppe, qui se prêteroit à son action; il le pourroit surtout si ces mouvements n'étoient pas contrariés par les aspérités des surfaces, et les inégalités du terrain, et si au contraire ils avoient lieu au milieu de l'eau qui soutiendrait l'œuf et le fœtus, et ne leur opposeroit qu'une faible résistance. Ces mouvements seroient comme ceux d'un petit animal qu'on renfermeroit dans un sac d'une matière souple.

Que se passe-t-il donc réellement dans le développement des grenouilles, ainsi que des autres quadrupèdes ovipares sans queue? Leurs œufs ont plusieurs enveloppes; les plus extérieures, qui environnent le globule noir et blanchâtre, ne subsistent que quelques jours; la plus intérieure, qui est très molle et très souple, peut se prêter à tous les mouvements d'un animal qui à chaque instant acquiert de nouvelles forces; elle s'étend à mesure qu'il grandit; elle est percée d'une ouverture que l'on n'auroit pas dû appeler bouche, car ce n'est pas précisément un organe particulier, mais un passage pour la nourriture nécessaire à la jeune grenouille, au jeune crapaud, ou à la jeune rainette: et comme les œufs des grenouilles, des rainettes et des crapauds, sont communément pon-

du dans l'eau, qui, pendant le printemps et l'été, est moins chaude que la terre et l'air de l'atmosphère, ils éprouvent une chaleur moins considérable que ceux des lézards et des tortues qui sont déposés sur les rivages, de manière à être échauffés par les rayons du soleil : il n'est donc pas surprenant que, par exemple, les petites grenouilles soient renfermées dans leurs enveloppes pendant deux mois, ou environ, et que ce ne soit qu'au bout de ce temps qu'elles éclosent véritablement en quittant la forme de têtard, tandis que les lézards et les tortues sortent de leurs œufs après un assez petit nombre de jours.

A l'égard de la queue qui s'oblitére dans les grenouilles, dans les crapauds et dans les raines, ne doivent-ils pas perdre facilement une portion de leur corps qui n'est soutenue par aucune partie osseuse, et qui d'ailleurs, toutes les fois qu'ils nagent, oppose à l'eau le plus d'action et de résistance? Au reste, cette sorte de tendance de la nature à donner une queue aux grenouilles, aux crapauds et aux raines, ainsi qu'aux lézards et aux tortues, est une nouvelle preuve des rapports qui les lient, et en quelque sorte, de l'unité du modèle sur lequel les quadrupèdes ovipares ont été formés.

Les couleurs des grenouilles communes ne sont jamais si vives qu'après leur accouplement ; elles pâlisent plus ou moins ensuite, et deviennent quelquefois assez ternes et assez rousses pour avoir fait croire au peuple de plusieurs pays que, pendant l'été, les grenouilles se métamorphosent en crapauds.

Lorsqu'on ne blesse les grenouilles que dans une seule de leurs parties, il est très rare que toute leur

organisation s'en ressent, et que l'ensemble de leur mécanisme soit dérangé au point de les faire périr. Bien plus, lorsqu'on leur ouvre le corps, et qu'on en arrache le cœur et les entrailles, elles ne conservent pas moins pendant quelques moments leurs mouvements accoutumés¹ : elles les conservent aussi pendant quelque temps lorsqu'elles ont perdu presque tout leur sang ; et si dans cet état elles sont exposées à l'action engourdissante du froid, leur sensibilité s'éteint, mais se ranime quand le froid se dissipe très promptement, et elles sortent de leur torpeur comme si elles n'avoient éprouvé aucun accident². Aussi, malgré le grand nombre de dangers auxquels elles sont exposées, doivent-elles communément vivre pendant un temps assez long relativement à leur volume.

Les grenouilles étant accoutumées à demeurer un peu de temps sous l'eau sans respirer, et leur cœur étant conformé de manière à pouvoir battre sans être mis en jeu par leurs poumons comme celui des animaux mieux organisés, il n'est pas surprenant qu'elles vivent aussi pendant un peu de temps dans un vase dont on a pompé l'air, ainsi que l'ont éprouvé plusieurs physiciens, et que je l'ai éprouvé souvent moi-même³. On peut même croire que l'espèce de malaise ou de douleur qu'elles ressentent lorsqu'on commence à ôter l'air du récipient, tient plutôt à la dilatation subite et forcée de leurs vaisseaux,

1. Rai, *Synopsis methodica animalium*, Lond., 1695, page 248.

2. Voyez à ce sujet les OEuvres de M. l'abbé Spallanzani. Traduction de M. Sennebier, vol. I, page 112.

3. Rédi, et *Leçons de physique expérimentale* par l'abbé Nollet, tome III, page 270.

produite par la raréfaction de l'air renfermé dans leur corps, qu'au défaut d'un nouvel air extérieur. Il n'est pas surprenant d'après cela, qu'elles vivent plus longtemps que beaucoup d'autres animaux, ainsi que les crapauds et les salamandres aquatiques, dans des vases dont l'air ne peut pas se renouveler¹.

Les grenouilles sont dévorées par les serpents d'eau, les anguilles, les brochets, les taupes, les putois, les loups², les oiseaux d'eau et de rivage, etc. Comme elles fournissent un aliment utile, et que même certaines parties de leur corps forment un mets très agréable, on les recherche avec soin; on a plusieurs manières de les pêcher; on les prend avec des filets, à la clarté des flambeaux qui les effraient et les rendent souvent comme immobiles; ou bien on les pêche à la ligne avec des hameçons qu'on garnit de vers, d'insectes, ou simplement d'un morceau d'étoffe rouge ou couleur de chair; car, ainsi que nous l'avons dit, les grenouilles sont goulues; elles saisissent avidement et retiennent avec obstination tout ce qu'on leur présente³. M. Bourgeois rapporte qu'en Suisse on les prend d'une manière plus prompte par le moyen de grands râteaux dont les dents sont longues et serrées: on enfonce le râteau dans l'eau, et on ramène les grenouilles à terre, en le retirant avec précipitation⁴.

1. Voyez les OEuvres de M. l'abbé Spallanzani, traduction de M. Sennebier, vol. II, pages 160 et suiv.

2. M. Daubenton en a trouvé dans l'estomac d'un loup.

3. Laurenti specimen medicum. Vienne, 1768, page 157.

4. Dictionnaire d'Histoire naturelle, par M. Valmont de Bomare, article des *Grenouilles*.

On a employé avec succès en médecine les différentes portions du corps de la grenouille , ainsi que son frai auquel on fait subir différentes préparations, tant pour conserver sa vertu pendant long-temps, que pour ajouter à l'efficacité de ce remède¹.

La grenouille commune habite presque tous les pays. On la trouve très avant vers le nord , et même dans la Laponie suédoise²; elle vit dans la Caroline et dans la Virginie , où elle est si agile , au rapport de plusieurs voyageurs, qu'elle peut, en sautant, franchir un intervalle de quinze à dix-huit pieds.

Nous allons maintenant présenter rapidement les détails relatifs aux grenouilles différentes de la grenouille commune , et que l'on rencontre dans nos contrées , ou dans les pays étrangers : nous allons les considérer comme des espèces distinctes; peut-être des observations plus étendues nous obligeront-elles, dans la suite, à en regarder quelques unes comme de simples variétés dépendantes du climat , ou tout au plus comme des races constantes : nous nous contenterons de rapporter les différences qui les séparent de la grenouille commune, tant dans leur conformation que dans leurs habitudes.

1. Dictionnaire d'Histoire naturelle , par M. Valmont de Bomare, article des *Grenouilles*.

2. Voyez , dans la continuation de l'Histoire générale des Voyages, tome LXXVI, édition in-12, la description de la Laponie suédoise, par M. Pierre Hægestræm , traduite par M. de Kéralio de Gourlay.



LA ROUSSE¹.

Rana temporaria, LINN., SCHNEID., CUV., DAUD.,
MERR., FITZ.

IL est aisé de distinguer cette grenouille d'avec les autres, par une tache noire qu'elle a entre les yeux et les pattes de devant. Elle paroît, au premier coup d'œil, n'être qu'une variété de la grenouille commune ; mais comme elle habite dans le même pays, comme elle vit, pour ainsi dire, dans les mêmes

1. *Batracos*, en grec.

La Muette. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Rana temporaria, 14. Linn., Amphib. reptilia.

Rana muta, Laurenti specimen medicum.

Roësel, tab. 1 et 3, *Rana fusca terrestris*.

Gesner, de Quadr. ovip., fol. 58, *Rana gibbosa*.

Aldr. ovip., 89, *Rana*.

Jonst. Quadr., t. 75, f. 5, 6, 7, 8.

Rai, Synops. Quadr., 247, *Rana aquatica*.

Bradl. natur., tab. 21, fig. 1.

Batracos, Aristote, Histoire des animaux, livre IV, chap. 9.

Frog common, British Zoology, vol. III. London, 1776.

Rana temporaria, Wulff. Ichthyologia, eum amphibiis regni Borussici.

Rana vespertina, Supplément au Voyage de M. Pallas.

étangs , et qu'elle en diffère cependant constamment par quelques unes de ses habitudes et par ses couleurs, on ne peut pas rapporter ses caractères distinctifs à la différence du climat ou de la température, et l'on doit la considérer comme une espèce particulière. Elle a le dessus du corps d'un roux obscur, moins foncé quand elle a renouvelé sa peau, et qui devient comme marbré vers le milieu de l'été. Le ventre est blanc et tacheté de noir à mesure qu'elle vieillit. Les cuisses sont rayées de brun.

Elle a au bout de la langue une petite échancrure dont les deux pointes lui servent à saisir les insectes qu'elle retient, en même temps, par l'espèce de glu dont sa langue est enduite, et sur lesquels elle s'élançe comme un trait, dès qu'elle les voit à sa portée. On l'a appelée la *Muette*, par comparaison avec la grenouille commune, dont les cris désagréables et souvent répétés, se font entendre de très loin. Cependant, dans le temps de son accouplement ou lorsqu'on la tourmente, elle pousse un cri sourd, semblable à une sorte de grognement, et qui est plus fréquent est moins foible dans le mâle.

Les grenouilles rousses passent une grande partie de la belle saison à terre. Ce n'est que vers la fin de l'automne qu'elles regagnent les endroits marécageux; et, lorsque le froid devient plus vif, elles s'enfoncent dans le limon du fond des étangs, où elles demeurent engourdies jusqu'au retour du printemps. Mais, lorsque la chaleur est revenue, elles sont rendues à la vie et au mouvement. Les jeunes regagnent alors la terre pour y chercher leur nourriture : celles qui sont âgées de trois ou quatre ans, et qui ont at-

teint le degré de développement nécessaire à la reproduction de leur espèce, demeurent dans l'eau jusqu'à ce que la saison des amours soit passée. Elles sont les premières grenouilles qui s'accouplent, comme les premières ranimées. Elles demeurent unies pendant quatre jours ou environ.

Les grenouilles rousses éprouvent, avant d'être adultes, les mêmes changements que les grenouilles communes; mais il paroît qu'il leur faut plus de temps pour les subir, et que ce n'est qu'à peu près au bout de trois mois qu'elles ont la forme qu'elles doivent conserver pendant toute leur vie.

Vers la fin de juillet, lorsque les petites grenouilles sont entièrement écloses, et ont quitté leur état de têtard, elles vont rejoindre les autres grenouilles rousses dans les bois et dans les campagnes. Elles partent le soir, voyagent toute la nuit, et évitent d'être la proie des oiseaux voraces, en passant le jour sous les pierres et sous les différents abris qu'elles rencontrent, et en ne se remettant en chemin que lorsque les ténèbres leur rendent la sûreté. Cependant, malgré cette espèce de prudence, pour peu qu'il vienne à pleuvoir, elles sortent de leurs retraites pour s'imbiber de l'eau qui tombe.

Comme elles sont très fécondes et qu'elles pondent ordinairement depuis six cents jusqu'à onze cents œufs, il n'est pas surprenant qu'elles se montrent quelquefois en si grand nombre, surtout dans les bois et les terrains humides, que la terre en paroît toute couverte.

La multitude des grenouilles rousses qu'on voit sortir de leurs trous lorsqu'il pleut, a donné lieu à

deux fables; l'on a dit non seulement qu'il pleuvoit quelquefois des grenouilles, mais encore que le mélange de la pluie avec des grains de poussière pouvoit les engendrer tout d'un coup. L'on ajoutoit que ces grenouilles ainsi tombées des nues, ou produites d'une manière si rapide par un mélange si bizarre, s'en alloient aussi promptement qu'elles étoient venues, et qu'elles disparoissoient aux premiers rayons du soleil.

Pour peu qu'on eût voulu découvrir la vérité, on les auroit trouvées, avant la pluie, sous des tas de pierres et d'autres abris, où on les auroit vues cachées de nouveau après la pluie, pour se dérober à une lumière trop vive¹; mais on auroit eu deux fables de moins à raconter; et combien de gens dont tout le mérite disparoît avec les faits merveilleux!

On a prétendu que les grenouilles rousses étoient venimeuses; on les mange cependant dans quelques contrées d'Allemagne; et M. Laurenti ayant fait mordre une de ces grenouilles par de petits lézards gris, sur lesquels le moindre venin agit avec force, ils n'en furent point incommodés². Elles sont en très grand nombre dans l'île de Sardaigne³, ainsi que dans presque toute l'Europe; il paroît qu'on les trouve dans l'Amérique septentrionale, et qu'il faut leur rapporter les grenouilles appelées *Grenouilles de terre* par Catesby⁴, et qui habitent la Virginie et la Caroline.

1. Roësel, pag. 13 et 14.

2. Laurenti specimen medicum, pag. 134.

3. Histoire naturelle des Amphibies et des Poissons de la Sardaigne, par M. François Cetti.

4. « Le dos et le dessus de cette grenouille (la grenouille de terre),

Ces dernières paroissent préférer, pour leur nourriture, les insectes qui ont la propriété de luire dans les ténèbres, soit que cet aliment leur convienne mieux, ou qu'elles puissent l'apercevoir et le saisir plus facilement lorsqu'elles cherchent leur pâture pendant la nuit. Catesby rapporte en effet qu'étant dans la Caroline, hors de sa maison, au commencement d'une nuit très chaude, quelqu'un qui l'accompagnoit laissa tomber de sa pipe un peu de tabac brûlant qui fut saisi et avalé par une grenouille de terre, tapie auprès d'eux, et dont l'humeur visqueuse dut amortir l'ardeur du tabac. Catesby essaya de lui présenter un petit charbon de bois allumé, qui fut avalé et éteint de même. Il éprouva constamment que les grenouilles terrestres saisissoient tous les petits corps enflammés qui étoient à leur portée, et il conjectura, d'après cela, qu'elles devoient rechercher les vers ou les insectes luisants qui brillent en grand nombre pendant les nuits d'été, dans la Caroline et dans la Virginie¹.

» sont gris et tachetés de marques d'un brun obscur, fort proches les
 » unes des autres : le ventre est d'un blanc sale et légèrement mar-
 » queté : l'iris est rouge. Ces grenouilles varient quelquefois par rap-
 » port à la couleur, les unes étant plus grises, et les autres penchant
 » vers le brun ; leurs corps sont gros, et elles ressemblent plus à un
 » crapaud qu'à une grenouille ; cependant elle ne rampent pas comme
 » les crapauds, mais elles sautent. On en voit davantage dans les temps
 » humides : elles sont cependant fort communes dans les terres élevées,
 » et paroissent dans le temps le plus chaud du jour. » Catesby, vol. II,
 page 69.

1. Catesby, au même endroit.

LA PLUVIALE¹.

Bombinator igneus, MERR., FITZ. — *Rana bombina*
 et *variegata*, LINN. — *Rana campanisona*, LAUR.
 — *Bufo bombinus*, LATR., DAUD. — *Rana ignea*,
 SHAW.

CETTE grenouille est couverte de verrues, ce qui sert à la distinguer d'avec les autres. La partie postérieure du corps est obtuse et parsemée en dessous de petits points. Elle a quatre doigts aux pieds de devant, et cinq doigts un peu séparés les uns des autres aux pieds de derrière. On la trouve dans plusieurs contrées de l'Europe. Elle s'y montre souvent en grand nombre, après les pluies du printemps ou de l'été, ainsi que la grenouille rousse; et c'est de là qu'est tiré le nom de Pluviale, que M. Daubenton lui a donné, et que nous lui conservons. On a fait sur son apparition les mêmes contes ridicules que sur celle de la grenouille rousse.

1. *La Pluviale*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

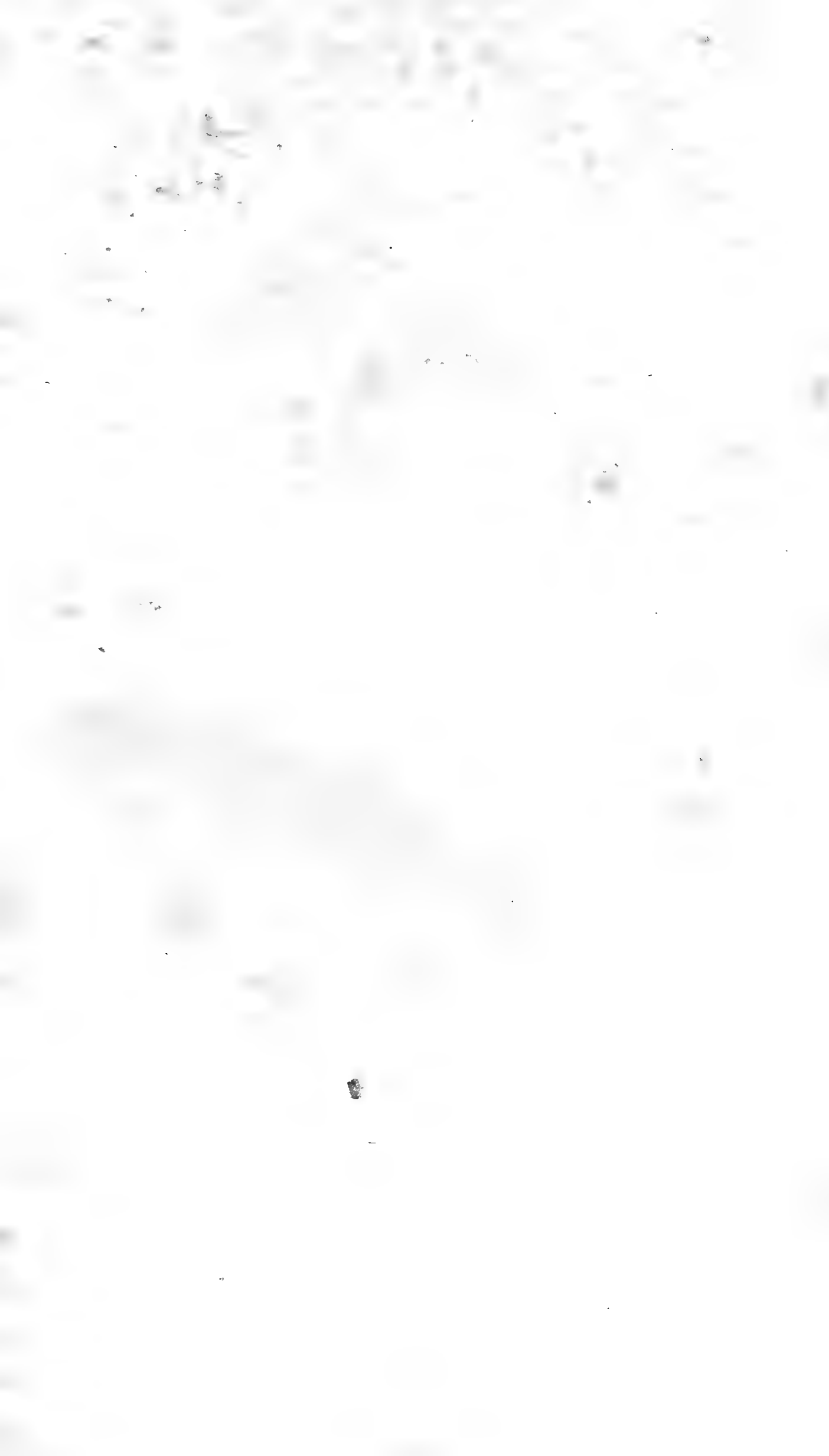
Rana corpore verrucoso, ano obtuso subtus punctato, Faun. Suec., 276.

Rana rubeta, 4. Linn., Amphib. rept.

Rana palmis tetradactylis fissis, plantis pentadactylis subpalmatis, ano subtus punctato.

Water Jack, British Zoology, vol. III, London, 1776.

Rana rubeta. Wulff. Ichthyologia, cum amphibiiis regni Borussici.





Gravé par Rousseau Fils

1. LA SORCIÈRE. — 2. LA BULOISSEUSE.

LA SONNANTE¹.

Bombinator igneus, MERR., FITZ. — *Rana campanisona*, LAUR. — *Rana ignea*, SHAW. — *Rana variegata* et *bombina*, LINN. — *Bufo bombinus*, LATR., DAUD.

On trouve en Allemagne une grenouille qui, par sa forme, ressemble un peu plus que les autres au crapaud commun, mais qui est beaucoup plus petite que ce dernier. Un de ses caractères distinctifs est un pli transversal qu'elle a sous le cou. Le fond de sa couleur est noir : le dessus de son corps est couvert de points saillants, et le dessous marbré de blanc et de noir. Les pieds de devant ont quatre doigts divisés, et ceux de derrière en ont cinq réunis par une membrane : on conserve au Cabinet du Roi plusieurs individus de cette espèce. On la nomme la Sonnante, à cause d'une ressemblance vague qu'on a trouvée entre son coassement et le son des cloches qu'on entendroit de loin. Sa forme et son habitation l'ont fait appeler quelquefois *Crapaud des marais*.

1. *La Sonnante*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Rana campanisona, Laurenti specimen medicum.

Gesner, pisc., 952.

Rana bombina, 6. Linn., Amphib. rept.

Rana variegata. Wulff. Ichthyologia, cum amphibii regni Borussici.

LA BORDÉE¹.

Rana marginata, LINN., LAUR., MERR., FITZ.

IL est aisé de distinguer cette grenouille qui se trouve aux Indes, par la bordure que présentent ses côtés; son corps est allongé; les pieds de derrière ont cinq doigts divisés. Le dos est brun et lisse²; le dessous du corps est d'une couleur pâle, et couvert d'un grand nombre de très petites verrues qui se touchent.

1. *La Grenouille bordée*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Rana marginata, Laurenti specimen medicum.

Rana marginata, Linn., Systema naturæ, edit. 13.

Rana lateribus marginatis, musæum ad. fr., fol. 47.

2. Suivant M. Laurenti, le dessus du corps est couvert d'aspérités; mais nous avons cru devoir suivre la description que Linnée a faite de cette grenouille, d'après un individu conservé dans le muséum du prince Adolphe.

LA RÉTICULAIRE¹.

Calamita boans, SCHN., MERR.—*Hyla venulosa*, DAUD.,
LATR.—*Rana meriana*, SHAW.—*Hyla viridi-fusca*,
LAUR.



ON trouve encore dans les Indes une grenouille dont le caractère distinctif est d'avoir le dessus du corps veiné et tacheté de manière à présenter l'apparence d'un réseau ; elle a les doigts divisés.

1. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique. *La Grenouille réticulaire.*

Laurenti specimen medicum, *Rana venulosa.*
Séba, vol. I, planche 72, fig. 4.



LA PATTE-D'OIE¹.

Calamita palmatus, MERR. — *Rana boans*, LINN. —
Rana maxima, LAUR. — *Calamita maximus*, SCHN.
 — *Hyla palmata*, DAUD., LATR.



C'EST une grande et belle grenouille dont le corps est veiné et panaché de différentes couleurs ; le sommet du dos présente des taches placées obliquement. Des bandes colorées, rapprochées par paires, règnent sur les pieds et les doigts. Ce qui la caractérise et ce qui lui a fait donner, par M. Daubenton, le nom de *Patte-d'oie* que nous lui conservons, c'est que les doigts des pieds de devant, ainsi que des pieds de derrière, sont réunis par des membranes : cette réunion suppose dans cette grenouille un séjour assez constant dans l'eau, et un rapport d'habitudes avec la grenouille commune. On la rencontre en Virginie, ainsi que la réticulaire avec laquelle elle a beaucoup de rapport, mais dont elle diffère en ce que ses doigts sont réunis, tandis qu'ils sont divisés dans la réticulaire.

1. *La Patte d'oie*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.
Rana maxima, Laurenti specimen medicum.
 Séba, vol. I, tab. 72, fig. 3.

L'ÉPAULE-ARMÉE¹.

Bufo marinus, SCHN., MERR. — *Bufo humeralis* et
bengalensis, DAUD. — *Rana marina*, LINN. — *Rana*
maxima et dubia, SHAW.

ON trouve en Amérique cette grenouille remarquable par sa grandeur ; elle a quelquefois huit pouces de longueur, depuis le bout du museau jusqu'à l'anus. On voit de chaque côté sur les épaules, une espèce de bouclier charnu, d'un cendré clair pointillé de noir, qui lui a fait donner, par M. Daubenton, le nom qu'elle porte ; sa tête est rayée de roussâtre ; les yeux sont grands et brillants ; la langue est large ; tout le reste du corps est cendré, parsemé de taches de différentes grandeurs, d'un gris clair ou d'une couleur jaunâtre. Le dos est très anguleux ; à la partie postérieure du corps sont quatre excroissances charnues en forme de gros boutons. Les pieds de devant sont fendus en quatre doigts garnis d'ongles lar-


1. *L'Épau-le-armée*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Rana marina, 8. Linn., Amphib. rept.

Rana marina, 21. Laurenti specimen medicum.

Séba, vol. I, tab. 76, fig. 1. *Rana marina maxima*, *Rana Americana*.

ges et plats. Les pieds de derrière diffèrent de ceux de devant en ce qu'ils ont un cinquième doigt, et que tous les doigts en sont réunis par une petite membrane près de leur origine. Cette espèce, qui paroît habiter sur terre et dans l'eau, pourroit se rapprocher par ses habitudes de la grenouille rousse. L'épithète de *Marine*, qui lui a été donnée dans Séba, et conservée par MM. Linnée et Laurenti, paroît indiquer qu'elle vit près des rivages, dans les eaux de la mer : mais nous avons de la peine à le croire, les quadrupèdes ovipares sans queue ne recherchant communément que les eaux douces.



LA MUGISSANTE¹.

Rana ocellata, LINN., MERR., SHAW. — *Rana pentadactyla*, LAÛR.

ON rencontre en Virginie une grande grenouille dont les yeux ovales sont gros, saillants et brillants; l'iris

1. *Bull frog*, en anglois.

La Mugissante. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Bull frog, Grenouille-Taureau, M. Smith, Voyage dans les États-Unis.

Rana ocellata, 10. Linn., Amphib. rept.

Rana pentadactyla, Laurenti specimen medicum.

Browne, Jamaïc. 466, planche 41, fig. 4, *Rana maxima compressa miscella*.

Kalm, it. 3, page 45, *Rana hatercina*.

Catesby, Car., 2, folio 72, tab. 72. *Rana maxima Americana aquatica*.

Séba, vol. I, tab. 75, fig. 1. Nous devons observer qu'il y a une faute d'impression dans la treizième édition de Linnée; la planche soixante-sixième, figure première du premier volume de Séba, y est citée, au lieu de la figure première, planche soixante-quinzième du même volume. Cette faute d'impression a fait croire que la grenouille appelée par M. Laurenti la *Cinq-doigts*, *Rana pentadactyla*, étoit différente de la Mugissante, parce que M. Laurenti a cité pour sa grenouille *Cinq-doigts*, la figure première, planche soixante-quinzième de Séba, tandis que la Mugissante et la *Cinq-doigts* sont absolument le même animal.

est rouge, bordé de jaune; tout le dessus du corps est d'un brun foncé, tacheté d'un brun plus obscur, avec des teintes d'un vert jaunâtre, particulièrement sur le devant de la tête : les taches des côtés sont rondes, et font paroître la peau œillée. Le ventre est d'un blanc sale, nuancé de jaune, et légèrement tacheté. Les pieds de devant et de derrière ont communément cinq doigts, avec un tubercule sous chaque phalange.

Cette espèce est moins nombreuse que les autres espèces de grenouilles. La mugissante vit auprès des fontaines, qui se trouvent très fréquemment sur les collines de la Virginie : ces sources forment de petits étangs, dont chacun est ordinairement habité par deux grenouilles mugissantes. Elles se tiennent à l'entrée du trou par lequel coule la source; et, lorsqu'elles sont surprises, elles s'élancent et se cachent au fond de l'eau. Mais elles n'ont pas besoin de beaucoup de précautions; le peuple de la Virginie imagine qu'elles purifient les eaux et entretiennent la pureté des fontaines; il les épargne d'après cette opinion, qui pourroit être fondée sur la destruction qu'elles font des insectes, des vers, etc., mais qui se change en superstition, comme tant d'autres opinions du peuple; car non seulement il ne les tue jamais, mais même il croiroit avoir quelque malheur à redouter s'il les inquiétoit. Cependant la crainte cède souvent à l'intérêt; et comme la mugissante est très vorace et très friande des jeunes oisons, ou des petits canards, qu'elle avale d'autant plus facilement qu'elle est très grande et que sa gueule est très fen-

due , ceux qui élèvent ces oiseaux aquatiques, la font quelquefois périr ¹.

Sa grandeur et sa conformation modifient son coassement et l'augmentent, de manière que lorsqu'il est réfléchi par les cavités voisines des lieux qu'elle fréquente , il a quelque ressemblance avec le mugissement d'un taureau qui seroit très éloigné , et, dit Catesby, à un quart de mille ². Son cri, suivant M. Smith , est rude , éclatant et brusque ; il semble que l'animal forme quelquefois des sons articulés. Un voyageur est bien étonné , continue M. Smith , quand il entend le mugissement retentissant de la grenouille dont nous parlons , et que cependant il ne peut découvrir d'où part ce bruit extraordinaire ; car les mugissantes ont tout le corps caché dans l'eau , et ne tiennent leur gueule élevée au dessus de la surface que pour faire entendre le coassement très fort qui leur a fait donner le nom de *Grenouille-taureau* ³.

L'espèce de la grenouille mugissante que M. Laurenti appelle la *Cinq-doigts* (*Rana pentadactyla*) , renferme , suivant ce naturaliste , une variété aisée à distinguer par sa couleur brune , par la petitesse du cinquième doigt des pieds de devant , et par la naissance d'un sixième doigt aux pieds de derrière ⁴. Il y a , au Cabinet du Roi , une grande grenouille mugissante , qui paroît se rapprocher de cette variété indiquée par M. Laurenti ; elle a des taches sur le corps ; le cinquième doigt des pieds de devant , et le sixième des

1. Catesby, à l'endroit déjà cité.

2. Idem , *ibidem*.

3. M. Smith , Voyage aux États-Unis de l'Amérique.

4. Laurenti specimen medicum , loco citato.

pieds de derrière sont à peine sensibles ; tous les doigts sont séparés ; elle a des tubercules sous les phalanges ; son museau est arrondi ; ses yeux sont gros et proéminents ; les ouvertures des oreilles assez grandes. La langue est large, plate, et attachée par le bout au devant de la mâchoire inférieure. Cet individu a six pouces trois lignes, depuis le museau jusqu'à l'anüs. Les pattes de derrière ont dix pouces ; celles de devant quatre pouces ; et le contour de la gueule a trois pouces sept lignes.



LA PERLÉE¹.

Bufo typhonius, SCHN., MERR. — *Bufo margaritifer*,
LATR., DAUD. — *Rana typhonia et margaritifera*,
LINN., LAUR. — *Leptodactylus typhonia*, FITZ.



ON trouve au Brésil une grenouille dont le corps est parsemé de petits grains d'un rouge clair, et semblables à des perles. La tête est anguleuse, triangulaire, et conformée comme celle du caméléon. Le dos est d'un rouge-brun ; les côtés sont mouchetés de jaune : le ventre blanchâtre est chargé de petites verrues ou petits grains d'un bleu clair ; les pieds sont velus, et ceux de devant n'ont que quatre doigts.

Une variété de cette espèce, si richement colorée par la nature, a cinq doigts aux pieds de devant, et la couleur de son corps est d'un jaune clair².

L'on voit que dans le continent de l'Amérique méridionale, la nature n'a pas moins départi la variété

1. *La Perlée*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Rana margaritifera, 15. Laurenti specimen medicum.

Séba, tom. I, tab. 71, fig. 6 et 7.

2. Séba, tom. I, tab. 71, fig. 8.

des couleurs aux quadrupèdes ovipares, qu'elle paroît au premier coup d'œil avoir dédaigné, qu'à ces nombreuses troupes d'oiseaux de différentes espèces sur le plumage desquels elle s'est plu à répandre les nuances les plus vives, et qui embellissent les rivages de ces contrées chaudes et fécondes.



LA JACKIE¹.

Rana paradoxa, LINN., SCHN., DAUD., MERR., FITZ. —
Proteus raninus, LAUR.

CETTE grenouille se trouve en grand nombre à Surinam. Elle est d'une couleur jaune verdâtre qui devient quelquefois plus sombre. Le dos et les côtés sont mouchetés. Le ventre est d'une couleur pâle et nuageuse ; les cuisses sont par derrière striées obliquement. Les pieds de derrière sont palmés ; ceux de devant ont quatre doigts. Mademoiselle Mérian a rendu cette grenouille fameuse, en lui attribuant une métamorphose opposée à celle des grenouilles communes. Elle a prétendu qu'au lieu de passer par l'état de têtard pour devenir adulte, la Jackie perdoit insensiblement ses pattes au bout d'un certain temps, acquéroit une queue, et devenoit un véritable poisson. Cette métamorphose est plus qu'in vraisemblable :

1. *La Jackie*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Rana paradoxa, 13. Linn., Amphib. rept.

Mus. ad fr., *Rana piscis*.

Séba, mus., tom. I, tab. 78.

Merian, Surinam, 71, tab. 71.

nous n'en parlons ici que pour désigner l'espèce particulière de grenouille à laquelle mademoiselle Mérian l'a attribuée. L'on conserve au Cabinet du Roi, et l'on trouve dans presque toutes les collections de l'Europe, plusieurs individus de cette grenouille fameuse, qui présentent les différents degrés de son développement, et de son passage par l'état de têtard, au lieu de montrer, comme on l'a cru faussement, les diverses nuances de son changement prétendu en poisson. La forme du têtard de la Jackie, qui est assez grand, et qui ressemble plus ou moins à un poisson, comme tous les autres têtards, a pu donner lieu à cette erreur, dont on n'a parlé que trop souvent. D'ailleurs il paroît qu'il y a une espèce particulière de poisson, dont la forme extérieure est assez semblable à celle du têtard de la Jackie, et que l'on a pu prendre pour le dernier état de cette grenouille d'Amérique.

LA GALONNÉE¹.

Rana virginica, GMEL., MERR. — *Rana typhonia*, DAUD.

ON trouve en Amérique cette grenouille dont Linnée a parlé le premier. Son dos présente quatre lignes relevées et longitudinales; il est d'ailleurs semé de points saillants et de taches noires. Les pieds de devant ont quatre doigts séparés; ceux de derrière en ont cinq réunis par une membrane; le second est plus long que les autres et dépourvu de l'espèce d'ongle arrondi qu'ont plusieurs grenouilles.

Nous regardons comme une variété de cette espèce, jusqu'à ce qu'on ait recueilli de nouveaux faits, celle que M. Laurenti a appelée *Grenouille de Virginie*². Le corps de ce dernier animal, qu'on trouve en effet en Virginie, est d'une couleur cendrée, tachetée de rouge; le dos est relevé par cinq arêtes longitudinales, dont les intervalles sont d'une couleur pâle. Le ventre et les pieds sont jaunes.

1. *Rana Typhonia*, 9. Linn., Amphib. rept.

2. *La Galonnée*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Rana virginica, Laurenti specimen medicum.

Séba, tom. I, tab. 75, fig. 4.

LA GRENOUILLE ECAILLEUSE¹.

Rana squamigera, GMEL.

ON doit à M. Walbaum la description de cette espèce de grenouille. Il est d'autant plus intéressant de la connoître, qu'elle est un exemple de ces conformations remarquables qui lient de très près les divers genres d'animaux. Nous avons vu en effet, dans l'Histoire naturelle des Quadrupèdes ovipares, que presque toutes les espèces de lézards étoient couvertes d'écailles plus ou moins sensibles, et nous n'avons trouvé dans les grenouilles, les crapauds, ni les raines, aucune espèce qui présentât quelque apparence de ces mêmes écailles; nous n'avons vu que des verrues ou des tubercules sur la peau des quadrupèdes ovipares sans queue. Voici maintenant une espèce de grenouille dont une partie du corps est revêtue d'écailles, ainsi que celui des lézards; et pendant que, d'un côté, la plupart des salamandres, qui toutes ont une queue comme ces mêmes lézards, et appartiennent au même genre que ces animaux, se rapprochent des quadrupèdes ovipares sans queue, non

1. *Rana squamigera*. M. Walbaum, Mémoires des curieux de la nature de Berlin, an. 1784, tome V, page 221.

seulement par leur conformation intérieure et par leurs habitudes, mais encore par leur peau dénuée d'écailles sensibles, nous voyons, d'un autre côté, la grenouille décrite par M. Walbaum, établir un grand rapport entre son genre et celui des lézards par les écailles qu'elle a sur le dos. M. Walbaum n'a vu qu'un individu de cette espèce singulière qu'il a trouvé dans un Cabinet d'Histoire naturelle, et qui y étoit conservé dans de l'esprit-de-vin. Il n'a pas su d'où il avoit été apporté. Il seroit intéressant qu'on pût observer encore des individus de cette espèce, comparer ses habitudes avec celles des lézards et des grenouilles, et voir la liaison qui se trouve entre sa manière de vivre et sa conformation particulière.

La grenouille écailleuse est à peu près de la grosseur et de la forme de la grenouille commune; sa peau est comme plissée sur les côtés et sous la gorge; les pieds de devant ont quatre doigts à demi réunis par une membrane, et les pieds de derrière cinq doigts entièrement palmés; les ongles sont aplatis; mais ce qu'il faut surtout remarquer, c'est une bande écailleuse qui partant de l'endroit des reins et s'étendant obliquement de chaque côté au dessus des épaules, entoure par devant le dos de l'animal. Cette bande est composée de très petites écailles à demi transparentes, présentant chacune un petit sillon longitudinal, placées sur quatre rangs, et se recouvrant les unes les autres comme les ardoises des toits. Il est évident, par cette forme et cette position, que ces pièces sont de véritables écailles semblables à celles des lézards, et qu'elles ne peuvent pas être confondues avec les verrues ou tubercules que l'on a ob-

servés sur le dos des quadrupèdes ovipares sans queue. M. Walbaum a vu aussi sur la patte gauche de derrière quelques portions garnies de petites écailles dont la forme étoit celle d'un carré long ; et ce naturaliste conjecture avec raison qu'il en auroit trouvé également sur la patte droite , si l'animal n'avoit pas été altéré par l'esprit-de-vin. Le dessous du ventre étoit garni de petites verrues rapprochées. L'individu décrit par M. Walbaum avoit deux pouces neuf lignes de longueur, depuis le bout du museau jusqu'à l'anus ; sa couleur étoit grise , marbrée , tachetée et pointillée en divers endroits de brun et de marron plus ou moins foncé ; les taches étoient disposées en lignes tortueuses sur certaines places , comme , par exemple , sur le dos.

DEUXIÈME GENRE.

QUADRUPÈDES OVIPARES QUI N'ONT POINT DE QUEUE, ET QUI ONT,
SOUS CHAQUE DOIGT, UNE PETITE PELOTE VISQUEUSE.

RAINES.

LA RAINE VERTE OU COMMUNE¹.

Calamita arboreus, SCHN., MERR. — *Hyla viridis*,
LAUR., LATR. — *Rana viridis et arborea*, LINN. —
La RAINETTE COMMUNE, CUV.

IL est aisé de distinguer des grenouilles la Raine verte, ainsi que toutes les autres raines, par des es-

1. *Batrachos druopetes*, en grec.

La Raine verte, M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Rana arborea, 16. Linn., Amphibia reptilia. (Des deux figures de Séba, citées par Linnée, celle de la *planche soixante-treizième* du premier volume doit être rapportée à la *Raine squelette*, et celle de la *planche soixante-dixième* du second volume, à la *Raine bossue*.)

Gronov. mus. 2, p. 84, n° 63, *Rana*.

Gesner, de Quadrup. ovip., p. 55, *Ranunculus viridis*.

pèces de petites plaques visqueuses qu'elle a sous ses doigts, et qui lui servent à s'attacher aux branches et aux feuilles des arbres. Tout ce que nous avons dit de l'instinct, de la souplesse, de l'agilité de la grenouille commune, appartient encore davantage à la raine verte; et comme sa taille est toujours beaucoup plus petite que celle de la grenouille commune, elle joint plus de gentillesse à toutes les qualités de cette dernière. La couleur du dessus de son corps est d'un beau vert; le dessous, où l'on voit de petits tubercules, est blanc. Une raie jaune, légèrement bordée de violet, s'étend de chaque côté de la tête et du dos, depuis le museau jusqu'aux pieds de derrière; et une raie semblable règne depuis la mâchoire supérieure jusqu'aux pieds de devant. La tête est courte, aussi large que le corps, mais un peu rétrécie par devant; les mâchoires sont arrondies, les yeux élevés. Le corps est court, presque triangulaire, très élargi vers la tête, convexe par dessus et plat par dessous. Les pieds de devant, qui n'ont que quatre doigts, sont assez courts et épais; ceux de derrière, qui en ont cinq, sont au contraire déliés et très longs; les ongles sont plats et arrondis.

La raine verte saute avec plus d'agilité que les grenouilles, parce qu'elle a les pattes de derrière plus longues en proportion de la grandeur du corps. C'est au milieu des bois, c'est sur les branches des arbres, qu'elle passe presque toute la belle saison;

Rai, Synops. Quadrup., 251, *Rana arborea, seu Ranunculus viridis*.
Roësel, tab. 9, 10 et 11.

Hyla viridis, Laurenti specimen medicum.

Rana arborea, Wulff. Ichthyologia, cum amphibiiis regni Borussici.

sa peau est si gluante, et ses pelotes visqueuses se collent avec tant de facilité à tous les corps, quelque polis qu'ils soient, que la raine n'a qu'à se poser sur la branche la plus unie, même sur la surface inférieure des feuilles, pour s'y attacher de manière à ne pas tomber. Catesby dit qu'elle a la faculté de rendre ces pelotes concaves, et de former par là un petit vide qui l'attache plus fortement à la surface qu'elle touche. Ce même auteur ajoute qu'elles franchissent quelquefois un intervalle de douze pieds. Ce fait est peut-être exagéré; mais quoi qu'il en soit, les raines sont aussi agiles dans leurs mouvements que déliées dans leur forme.

Lorsque les beaux jours sont venus, on les voit s'élaner sur les insectes qui sont à leur portée; elles les saisissent et les retiennent avec leur langue, ainsi que les grenouilles; et sautant avec vitesse de rameau en rameau, elles y représentent jusqu'à un certain point les jeux et les petits vols des oiseaux, ces légers habitants des arbres élevés. Toutes les fois qu'aucun préjugé défavorable n'existera contre elles; qu'on examinera leurs couleurs vives qui se marient avec le vert des feuillages et l'émail des fleurs; qu'on remarquera leurs ruses et leurs embuscades; qu'on les suivra des yeux dans leurs petites chasses; qu'on les verra s'élaner à plusieurs pieds de distance, se tenir avec facilité sur les feuilles dans la situation la plus renversée et s'y placer d'une manière qui paroîtroit merveilleuse si l'on ne connoissoit pas l'organe qui leur a été donné pour s'attacher aux corps les plus unis; n'aura-t-on pas presque autant de plai-

sir à les observer qu'à considérer le plumage, les manœuvres et le vol de plusieurs espèces d'oiseaux?

L'habitation des raines au sommet de nos arbres est une preuve de plus de cette analogie et de cette ressemblance d'habitudes que l'on trouve même entre les classes d'animaux qui paroissent les plus différentes les unes des autres. La dragonne, l'iguane, le basilic, le caméléon, et d'autres lézards très grands, habitent au milieu des bois et même sur les arbres; le lézard ailé s'y élance comme l'écureuil avec une facilité et à des distances qui ont fait prendre ses sauts pour une espèce de vol; nous retrouvons encore sur ces mêmes arbres les raines, qui cependant sont pour le moins aussi aquatiques que terrestres, et qui paroissent si fort se rapprocher des poissons; et tandis que ces raines, ces habitants si naturels de l'eau, vivent sur les rameaux de nos forêts, l'on voit, d'un autre côté, de grandes légions d'oiseaux presque entièrement dépourvus d'ailes, n'avoir que la mer pour patrie, et attachés, pour ainsi dire, à la surface de l'onde, passer leur vie à la sillonner ou à se plonger dans les flots.

Il en est des raines comme des grenouilles, leur entier développement ne s'effectue qu'avec lenteur; et de même qu'elles demeurent long-temps dans leurs véritables œufs, c'est-à-dire sous l'enveloppe qui leur fait porter le nom de têtards, elles ne deviennent qu'après un temps assez long en état de perpétuer leur espèce: ce n'est qu'au bout de trois ou quatre ans qu'elles s'accouplent. Jusqu'à cette époque, elles sont presque muettes; les mâles mêmes

qui, dans tant d'espèces d'animaux, ont la voix plus forte que les femelles, ne se font point entendre, comme si leurs cris n'étoient propres qu'à exprimer les désirs qu'ils ne ressentent pas encore, et à appeler des compagnes vers lesquelles ils ne sont point encore entraînés.

C'est ordinairement vers la fin du mois d'avril que leurs amours commencent; mais ce n'est pas sur les arbres qu'elles en goûtent les plaisirs; on diroit qu'elles veulent se soustraire à tous les regards, et se mettre à l'abri de tous les dangers, pour s'occuper plus pleinement sans distraction et sans trouble de l'objet auquel elles vont s'unir; ou bien il semble que leur première patrie étant l'eau, c'est dans cet élément qu'elles reviennent jouir dans toute son étendue d'une existence qu'elles y ont reçue, et qu'elles sont poussées par une sorte d'instinct à ne donner le jour à de petits êtres semblables à elles, que dans les asiles favorables où ils trouveront en naissant la nourriture et la sûreté qui leur ont été nécessaires à elles-mêmes dans les premiers mois où elles ont vécu; ou plutôt encore c'est à l'eau qu'elles retournent dans le temps de leurs amours, parce que ce n'est que dans l'eau qu'elles peuvent s'unir de la manière qui convient le mieux à leur organisation.

Les raines ne vivent dans les bois que pendant le temps de leurs chasses, car c'est aussi au fond des eaux et dans le limon des lieux marécageux, qu'elles se cachent pour passer le temps de l'hiver et de leur engourdissement.

On les trouve donc dans les étangs dès la fin du

mois d'avril ou au commencement de mai ; mais , comme si elles ne pouvoient pas renoncer , même pour un temps très court , aux branches qu'elles ont habitées , peut-être parce qu'elles ont besoin d'y aller chercher l'aliment qui leur convient le plus lorsqu'elles sont entièrement développées , elles choisissent les endroits marécageux entourés d'arbres : c'est là que les mâles gonflant leur gorge , qui devient brune quand ils sont adultes , poussent leurs cris rauques et souvent répétés , avec encore plus de force que la grenouille commune. A peine l'un d'eux fait-il entendre son coassement retentissant , que tous les autres mêlent leurs sons discordants à sa voix ; et leurs clameurs sont si bruyantes qu'on les prendroit de loin pour une meute de chiens qui aboient , et que , dans des nuits tranquilles , leurs coassements réunis sont quelquefois parvenus jusqu'à plus d'une lieue , surtout lorsque la pluie étoit prête à tomber.

Les raines s'accouplent comme les grenouilles ; on aperçoit le mâle et la femelle descendre souvent au fond de l'eau pendant leur union , et y demeurer assez de temps ; la femelle paroît agitée de mouvements convulsifs , surtout lorsque le moment de la ponte approche ; et le mâle y répond en approchant plusieurs fois l'extrémité de son corps , de manière à féconder plus aisément les œufs à leur sortie.

Quelquefois les femelles sont délivrées , en peu d'heures , de tous les œufs qu'elles doivent pondre ; d'autres fois elles ne s'en débarrassent que dans quarante-huit heures , et même quelquefois plus de temps ; mais alors il arrive souvent que le mâle lassé ,

et peut-être épuisé de fatigue, perdant son amour avec ses désirs, abandonne sa femelle, qui ne pond plus que des œufs stériles.

La couleur des raines varie après leur accouplement ; elle est d'abord rousse et devient grisâtre tachetée de roux ; elle est ensuite bleue, et enfin verte.

Ce n'est ordinairement qu'après deux mois que les jeunes raines ont la forme qu'elles doivent conserver toute leur vie ; mais, dès qu'elles ont atteint leur développement et qu'elles peuvent sauter et bondir avec facilité, elles quittent les eaux et gagnent les bois.

On fait vivre aisément la raine verte dans les maisons, en lui fournissant une température et une nourriture convenables. Comme sa couleur varie très souvent, suivant l'âge, la saison et le climat, et comme, lorsque l'animal est mort, le vert du dessus de son corps se change souvent en bleu, nous présumons que l'on doit regarder comme une variété de cette raine, celle que M. Boddaert a décrit sous le nom de grenouille à deux couleurs¹. Cette dernière raine faisoit partie de la collection de M. Schlosser, et avoit été apportée de Guinée ; ses pieds n'étoient pas palmés. Ses doigts étoient garnis de pelotes visqueuses ; elle en avoit quatre aux pieds de devant et cinq aux pieds de derrière. La couleur du dessus de son corps étoit bleue, et le jaune régnoit sur tout le dessous. Le museau étoit un peu avancé ; la tête plus large que le corps, et la lèvre supérieure un peu fendue.

1. *Rana bicolor*, Petri Boddaert, epist. de *Rana bicolore*. Ex musæo Joan. Alb. Schlosser, Amst., 1772.

On rencontre la raine verte en Europe¹, en Afrique et en Amérique²; mais, indépendamment de cette espèce, les pays étrangers offrent d'autres quadrupèdes ovipares sans queue, et avec des plaques visqueuses sous les doigts. Nous allons présenter les caractères particuliers de ces diverses raines.

1. Elle est très commune en Sardaigne. Histoire naturelle des Amphibies et des Poissons de la Sardaigne, par M. François Cetti, p. 39.

2. Gatesby, Histoire naturelle de la Caroline.

M. Smith, Voyage dans les États-Unis de l'Amérique.



LA BOSSUE¹.

Calamita surinamensis, MERR. — *Hyla surinamensis*,
DAUD.

ON trouve, dans l'île de Lemnos, une rainette qu'il est aisé de distinguer d'avec les autres, parce que sur son corps arrondi et plane s'élève une bosse bien sensible. Ses yeux sont saillants; et les doigts de ses pieds, garnis de pelotes gluantes comme celles de la rainette commune, sont en même temps réunis par une membrane. Elle est la proie des serpents. Il paroît que cette espèce qui appartient à l'ancien continent, se rencontre aussi à Surinam; mais elle y a subi l'influence du climat, et y forme une variété distinguée par les taches que le dessus de son corps présente².

1. *La Bossue*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Hyla ranæformis, Laurenti specimen medicum.

Séba, tom. II, tab. 13, fig. 2.

2. *Hyla ranæformis*, Var. B., Laurenti specimen medicum.

Séba, tom. II, tab. 70, fig. 4.

LA BRUNE¹.

Calamita tinctorius, var. *b*, MERR. — *Hyla fusca*,
LAUR. — *Hyla arborea*, var. *b*, LINN. — La RAINETTE
A TAPIRER, CUV.

CETTE raine que M. Laurenti a le premier décrite sans indiquer son pays natal, mais qui nous paroît devoir appartenir à l'Europe, est distinguée d'avec les autres par sa couleur brune, et par des tubercules en quelque sorte déchiquetés qu'elle a sous les pieds.

La raine ou grenouille d'arbre dont parle Sloane sous le nom de *Rana arborea maxima*, et qui habite la Jamaïque, pourroit bien être une variété de la brune; sa couleur est foncée comme celle de la brune; à la vérité, elle est tachetée de vert, et elle a de chaque côté du cou une espèce de sac ou de vessie conique²; mais les différences de cette raine qui vit en Amérique avec la brune, qui paroît habiter l'Europe, pourroient être rapportées à l'influence du climat, ou à celle de la saison des amours, qui, dans presque tous les animaux, rend plusieurs parties beaucoup plus apparentes.

1. *La Brune*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique. *Hyla fusca*, 27. Laurenti specimen medicum.

2. Sloane, t. 2.

LA COULEUR-DE-LAIT¹.

Calamita palmatus, MERR. — *Rana boans*, LINN. —
Calamita maximus, SCHNEID. — *Hyla palmata*,
LATR., DAUD.

ELLE habite en Amérique : sa couleur est d'un blanc de neige, avec des taches d'un blanc moins éclatant ; le bas-ventre présente des bandes d'une couleur cendrée pâle ; l'ouverture de la gueule est très grande. Une variété de cette espèce, au lieu d'avoir le dessus du corps d'un blanc de neige, l'a d'une couleur bleuâtre un peu plombée.

1. *La couleur-de-lait*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.
Hyla lactea, 28. Laurenti specimen medicum.

LA FLUTEUSE¹.

Calamita tibicen, MERR. — *Hyla tibiatrix*, LAUR., DAUD. — *Hyla aurantiaca*, LAUR. — *Rana arborea*, var. *e*, et *Rana boans*, var. *g*, LINN., GMEL.



CETTE espèce a le corps d'un blanc de neige, suivant M. Laurenti, de couleur jaune, suivant Séba, et tacheté de rouge. Les pieds de derrière sont palmés, et le mâle, en coassant, fait enfler deux vessies qu'il a des deux côtés du cou, et que l'on a comparées à des flûtes. Suivant Séba, elle coasse *mélodieusement* : mais je crois qu'il ne faut pas avoir l'oreille très délicate pour se plaire à la mélodie de la Flûteuse ; cette raine se tait pendant les jours froids et pluvieux, et son cri annonce le beau temps ; elle est opposée en cela à la grenouille commune, dont le coassement est au contraire un indice de pluie. Mais la sécheresse ne doit pas agir également sur les animaux dans deux climats aussi différents que ceux de l'Europe et de

1. *La Flûteuse*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Hyla tibiatrix, 30. Laurenti, specimen medicum.

Séba, tom. I, tab. 71, fig. 1 et 2.

l'Amérique méridionale. Le mâle de la raine couleur de lait ne pourroit-il pas avoir aussi deux vessies, qu'il n'enfleroit et ne rendroit apparentes que dans le temps de ses amours, et dès lors la flûteuse ne devroit-elle pas être regardée comme une variété de la couleur-de-lait ?



L'ORANGÉE¹.

Calamita tibicen, MERR. — *Hyla tibiatrix*, LAUR.,
DAUD. — *Hyla aurantiaca*, LAUR.

Calamita ruber, MERR. — *Hyla rubra*, LAUR., DAUD.
— *Hyla Sceleton*, LAUR.



LE corps de cette rainé est jaune, avec une teinte légère de roux, et son dos est comme circonscrit par une file de points roux plus ou moins foncés. Séba dit qu'elle ne diffère de la flûteuse que par le défaut des vessies de la gorge : elle vit à Surinam.

On rencontre au Brésil une rainé dont le corps est d'un jaune tirant sur la couleur de l'or : son dos est à la vérité panaché de rouge, et on l'a vue d'une maigreur si grande, qu'on en a tiré le nom de rainé squelette qu'on lui a donné². Mais les rainés, ainsi

1. *L'Orangée*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Hyla aurantiaca, 31. Laurenti specimen medicum.

Séba, tom. I, tab. 71, fig. 3.

2. *La Rainé Squelette*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Hyla Sceleton, 35. Laurenti specimen medicum.

Séba, tom. I, tab. 73, fig. 5.

que les grenouilles , sont sujettes à varier beaucoup par l'abondance ou le défaut de graisse, même dans un très court espace de temps. Nous pensons donc que la raine squelette, vue dans d'autres moments que ceux où elle a été observée, n'auroit peut-être pas paru assez maigre pour former une espèce différent de l'orangée, mais simplement une variété dépendante du climat, ou d'autres circonstances.



LA ROUGE¹.

Calamita ruber, MERR. — *Hyla rubra*, LAUR., DAUD.

Calamita tinctorius, MERR. — *Hyla tinctoria*, LATR.,
DAUD. — *Rana tinctoria*, SHAW.

ON la trouve en Amérique; elle a la tête grosse, l'ouverture de la gueule grande, et sa couleur est rouge.

M. le comte de Buffon a fait mention, dans l'histoire des Perroquets appelés *Cricks*², d'un petit quadrupède ovipare sans queue de l'Amérique méridionale, dont se servent les Indiens pour donner aux plumes des perroquets une belle couleur rouge ou jaune, ce qu'ils appellent *tapirer*. Ils arrachent pour cela les plumes des jeunes cricks qu'ils ont enlevés dans leur nid; ils en frottent la place avec le sang de ce quadrupède ovipare; les plumes qui renaissent après cette opération, au lieu d'être vertes comme auparavant, sont jaunes ou rouges. Ce quadrupède ovipare sans queue vit communément dans les bois :

1. *La Rouge*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique. *Hyla rubra*, 32. Laurenti specimen medicum. Séba, tom. II, tab. 68, fig. 5.
2. Buffon, édition Pillot, tom. XXIV, pag. 133.



Gravé par Rousseau Fils

1. LA RAINETTE OU RAINE VERTE. 2. LA RAINETTE A TAPIRER OU LA ROUGE.



il y a au Cabinet du Roi plusieurs individus de cette espèce, conservés dans l'esprit-de-vin, d'après lesquels il est aisé de voir qu'il est du genre des raines, puisqu'il a des plaques visqueuses au bout des doigts, ce qui s'accorde fort bien avec l'habitude qu'il a de demeurer au milieu des arbres. Il paroît que la couleur de cette raine tire sur le rouge; elle présente sur le dos deux bandes longitudinales, irrégulières, d'un blanc jaunâtre ou même couleur d'or. Il me semble qu'on doit regarder cette jolie et petite raine comme une variété de la rouge ou peut-être de l'orangée. Combien les grenouilles, les crapauds et les raines ne varient-ils pas, suivant l'âge, le sexe, la saison, et l'abondance ou la disette qu'ils éprouvent! La raine à tapirer a, comme la rouge, la tête grosse en proportion du corps, et l'ouverture de la gueule est grande.

Au reste, il est bon de remarquer que nous retrouvons sur les raines de l'Amérique méridionale les belles couleurs que la nature y a accordées aux grenouilles, et qu'elle y a prodiguées aussi avec tant de magnificence aux oiseaux, aux insectes et aux papillons.



 TROISIÈME GENRE.

QUADRUPÈDES OVIPARES SANS QUEUE, QUI ONT LE CORPS RAMASSÉ
ET ARRONDI.

.....

 CRAPAUDS.

 LE CRAPAUD COMMUN¹.

Bufo cinereus, SCHNEID., MERR. — *Rana Bufo*, LINN. —
Bufo vulgaris, LAUR., LATR., DAUD. — LE CRAPAUD
COMMUN, CUV.

DEPUIS long-temps l'opinion a flétri cet animal dé-
goûtant, dont l'approche révolte tous les sens. L'es-

1. *Phrunos*, en grec.

Bufo, en latin.

Toad, en anglais.

Le Crapaud commun. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Rana Bufo, 3. Linn., Amphibia reptilia.

Bufo, Scotia illustrata, Edimburgi, 1684.

pèce d'horreur avec laquelle on le découvre est produite même par l'image que le souvenir en retrace; beaucoup de gens ne se le représentent qu'en éprouvant une sorte de frémissement, et les personnes qui ont un tempérament foible et les nerfs délicats, ne peuvent en fixer l'idée sans croire sentir dans leurs veines le froid glacial que l'on a dit accompagner l'attouchement du crapaud. Tout en est vilain, jusqu'à son nom, qui est devenu le signe d'une basse difformité; on s'étonne toujours lorsqu'on le voit constituer une espèce constante d'autant plus répandue, que presque toutes les températures lui conviennent, et en quelque sorte d'autant plus durable, que plusieurs espèces voisines se réunissent pour former avec lui une famille nombreuse. On est tenté de prendre cet animal informe pour un produit fortuit de l'humidité et de la pourriture, pour un de ces jeux bizarres qui échappent à la nature; et on n'imagine pas comment cette mère commune, qui a réuni si souvent tant de belles proportions à tant de couleurs agréables, et qui même a donné aux grenouilles et aux raines une sorte de grâce, de gentillesse et de parure, a pu imprimer au crapaud une forme si hideuse. Et que l'on ne croie pas que ce soit d'après des conventions arbitraires qu'on le regarde comme un des êtres les plus défavorablement

Rana Bufo, Wulff, Ichthyologia, cum amphibiiis regni Borussici.

Phrunos, Arist., Hist. an., lib. IX, cap. 1, 40.

Toad, British Zoology, vol. III, London, 1776.

Rubeta, seu *Phrynum*, Gesner pisc., 807.

Bradl., nat., t. 21, f. 2.

Bufo, seu *Rubeta*, Rai, Synops. Quadrup., 252.

traités : il paroît vicié dans toutes ses parties. S'il a des pattes , elles n'élèvent pas son corps disproportionné au dessus de la fange qu'il habite. S'il a des yeux , ce n'est point en quelque sorte pour recevoir une lumière qu'il fuit. Mangeant des herbes puantes et vénéneuses , caché dans la vase , tapi sous des tas de pierres , retiré dans des trous de rochers , sale dans son habitation , dégoûtant par ses habitudes , difforme dans son corps , obscur dans ses couleurs , infect par son haleine , ne se soulevant qu'avec peine , ouvrant , lorsqu'on l'attaque , une gueule hideuse , n'ayant pour toute puissance qu'une grande résistance aux coups qui le frappent , que l'inertie de la matière , que l'opiniâtreté d'un être stupide , n'employant d'autre arme qu'une liqueur fétide qu'il lance , que paroît-il avoir de bon , si ce n'est de chercher , pour ainsi dire , à se dérober à tous les yeux , en fuyant la lumière du jour ?

Cet être ignoble occupe cependant une assez grande place dans le plan de la nature : elle l'a répandu avec bien plus de profusion que beaucoup d'objets chéris de sa complaisance maternelle. Il semble qu'au physique comme au moral , ce qui est le plus mauvais est le plus facile à produire ; et d'un autre côté , on diroit que la nature a voulu , par ce frappant contraste , relever la beauté de ses autres ouvrages. Donnons donc dans cette histoire une place assez étendue à ces êtres sur lesquels nous sommes forcés d'arrêter un moment l'attention. Ne cherchons même pas à ménager la délicatesse ; ne craignons pas de blesser les regards ; et tâchons de montrer le crapaud tel qu'il est.

Son corps , arrondi et ramassé , a plutôt l'air d'un

amas informe et pétri au hasard, que d'un corps organisé, arrangé avec ordre, et fait sur un modèle. Sa couleur est ordinairement d'un gris livide, tacheté de brun et de jaunâtre; quelquefois, au commencement du printemps, elle est d'un roux sale, qui devient ensuite, tantôt presque noir, tantôt olivâtre, et tantôt roussâtre. Il est encore enlaidi par un grand nombre de verrues ou plutôt de pustules d'un vert noirâtre, ou d'un rouge clair. Une éminence très allongée, faite en forme de rein, molle et percée de plusieurs pores très visibles, est placée au dessus de chaque oreille. Le conduit auditif est fermé par une lame membraneuse. Une peau épaisse, dure, et très difficile à percer, couvre son dos aplati; son large ventre paroît toujours enflé; ses pieds de devant sont très peu allongés, et divisés en quatre doigts, tandis que ceux de derrière ont chacun six doigts réunis par une membrane¹. Au lieu de se servir de cette large patte pour sauter avec agilité, il ne l'emploie qu'à comprimer la vase humide sur laquelle il repose; et au devant de cette masse, qu'est-ce qu'on distingue? Une tête un peu plus grosse que le reste du corps, comme s'il manquoit quelque chose à sa difformité: une grande gueule garnie de mâchoires raboteuses, mais sans dents; des paupières gonflées, et des yeux assez gros, saillants; et qui révoltent par la colère qui paroît souvent les animer. On est tout étonné qu'un animal qui ne semble pétri que d'une vile et froide boue, puisse sentir l'ardeur de la colère, comme si la nature avoit permis ici aux

1. Le doigt intérieur est gros, mais très court et peu sensible dans le squelette.

extrêmes de se mêler, afin de réunir dans un seul être tout ce qui peut repousser l'intérêt. Il s'irrite avec force pour peu qu'on le touche; il se gonfle, et tâche d'employer ainsi sa vaine puissance : il résiste long-temps aux poids avec lesquels on cherche à l'écraser; et il faut que toutes ses parties et ses vaisseaux soient bien peu liés entre eux, puisqu'on a vu des crapauds qui, percés d'outre en outre avec un pieu, ont cependant vécu plusieurs jours, étant fichés contre terre.

Tout se ressent de la grossièreté de l'atmosphère ordinairement répandue autour du crapaud, et de la disproportion de ses membres : non seulement il ne peut point marcher, mais il ne saute qu'à une très petite hauteur; lorsqu'il se sent pressé, il lance contre ceux qui le poursuivent les sucres fétides dont il est imbu; il fait jaillir une liqueur limpide que l'on dit être son urine¹, et qui, dans certaines circonstances, est plus ou moins nuisible. Il transpire de tout son corps une humeur laiteuse, et il découle de sa bouche une bave, qui peuvent infecter les herbes et les fruits sur lesquels il passe, de manière à incommoder ceux qui en mangent sans les laver. Cette bave et cette humeur laiteuse peuvent être un venin plus ou moins actif, ou un corrosif plus ou moins fort, suivant la température, la saison, et la nourriture des crapauds, l'espèce de l'animal sur lequel il agit, et la nature de la partie qu'il attaque. La trace du crapaud peut donc être, dans certaines circonstances, aussi funeste que son aspect est dégoûtant. Pourquoi

1. Voyez l'ouvrage déjà cité de M. Laurenti.

donc laisser subsister un animal qui souille et la terre et les eaux, et même le regard ? Mais comment anéantir une espèce aussi féconde , et répandue dans presque toutes les contrées ?

Le crapaud habite pour l'ordinaire dans les fossés, surtout dans ceux où une eau fétide croupit depuis long-temps ; on le trouve dans les fumiers, dans les caves, dans les antres profonds, dans les forêts, où il peut se dérober aisément à la clarté qui le blesse, en choisissant de préférence les endroits ombragés, sombres, solitaires, en s'enfonçant sous les décombres et sous les tas de pierres : et combien de fois n'a-t-on pas été saisi d'une espèce d'horreur, lorsque soulevant quelque gros caillou dans des bois humides, on a découvert un crapaud accroupi contre terre, animant ses gros yeux, et gonflant sa masse pustuleuse ?

C'est dans ces divers asiles obscurs qu'il se tient renfermé pendant tout le jour, à moins que la pluie ne l'oblige à en sortir.

Il y a des pays où les crapauds sont si fort répandus, comme auprès de Carthagène, et de Porto-Bello en Amérique, que non seulement lorsqu'il pleut ils y couvrent les terres humides et marécageuses, mais encore les rues, les jardins et les cours, et que les habitants de ces provinces de Carthagène et de Porto-Bello, ont cru que chaque goutte de pluie étoit changée en crapaud. Ces animaux présentent même dans ces contrées du Nouveau-Monde, un volume considérable ; les moins grands ont six pouces de longueur. Si c'est pendant la nuit que la pluie tombe, ils abandonnent presque tous leur retraite, et alors ils pa-

roissent se toucher sur la surface de la terre, qu'on diroit qu'ils ont entièrement envahie. On ne peut sortir sans les fouler aux pieds, et on prétend même qu'ils y font des morsures d'autant plus dangereuses, qu'indépendamment de leur grosseur, ils sont, dit-on, très venimeux¹. Il se pourroit en effet que l'ardeur de ces contrées, et la nourriture qu'ils y prennent, viciât encore davantage la nature de leurs humeurs.

Pendant l'hiver, les crapauds se réunissent plusieurs ensemble, dans les pays où la température devenant trop froide pour eux, les force à s'engourdir; ils se ramassent dans le même trou, apparemment pour augmenter et prolonger le peu de chaleur qui leur reste encore. C'est dans ce temps qu'on pourroit plus facilement les trouver, qu'ils ne pourroient fuir, et qu'il faudroit chercher à diminuer leur nombre.

Lorsque les crapauds sont réveillés de leur long assoupissement, ils choisissent la nuit pour errer et chercher leur nourriture; ils vivent, comme les grenouilles, d'insectes, de vers, de scarabées, de limaçons; mais on dit qu'ils mangent aussi de la sauge, dont ils aiment l'ombre, et qu'ils sont surtout avides de ciguë, que l'on a quelquefois appelée le *persil du crapaud*².

Lorsque les premiers jours chauds du printemps sont arrivés, on les entend, vers le coucher du soleil, jeter un cri assez doux: apparemment c'est leur cri d'amour; et faut-il que des êtres aussi hideux en

1. Voyage de Don Antoine d'Ulloa, Histoire générale des Voyages, vol. LIII, page 339, édit. in-12.

2. Matière médicale, cont. de Geoffroy, tome XII, page 148.

éprouvent l'influence, et qu'ils paroissent même le ressentir plutôt que les autres quadrupèdes ovipares sans queue? Mais ne cessons jamais d'être historien fidèle; ne négligeons rien de ce qui peut diminuer l'espèce d'horreur avec laquelle on voit ces animaux; et, en rendant compte de la manière dont ils s'unissent, n'omettons aucuns des soins qu'ils se donnent, et qui paroîtroient supposer en eux des attentions particulières, et une sorte d'affection pour leurs femelles.

C'est en mars ou en avril que les crapauds s'accouplent : le plus souvent c'est dans l'eau que leur union a lieu, ainsi que celle des grenouilles et des raines. Mais le mâle saisit la femelle souvent fort loin des ruisseaux ou des marais; il se place sur son dos, l'embrasse étroitement, la serre avec force : la femelle, quoique surchargée du poids du mâle, est obligée quelquefois de le porter à des distances considérables; mais ordinairement elle ne laisse échapper aucun œuf que lorsqu'elle a rencontré l'eau.

Ils sont accouplés pendant sept ou huit jours, et même plus de vingt, lorsque la saison ou le climat sont froids¹; ils coassent tous deux presque sans cesse, et le mâle fait souvent entendre une sorte de grognement assez fort lorsqu'on veut l'arracher à sa femelle, ou lorsqu'il voit approcher quelque autre mâle, qu'il semble regarder avec colère, et qu'il tâche de repousser en allongeant ses pattes de derrière. Quelque blessure qu'il éprouve il ne la quitte pas : si on l'en sépare par force, il revient à elle dès qu'on

1. OEuvres de M. l'abbé Spallanzani, vol. III, page 31.

le laisse libre , et il s'accouple de nouveau , quoique privé de plusieurs membres , et tout couvert de plaies sanglantes¹. Vers la fin de l'accouplement , la femelle pond ses œufs ; le mâle les ramasse quelquefois avec ses pattes de derrière , et les entraîne au dessous de son anus dont ils paroissent sortir ; il les féconde et les repousse ensuite. Ces œufs sont renfermés dans une liqueur transparente , visqueuse , où ils forment comme deux cordons toujours attachés à l'anús de la femelle. Le mâle et la femelle montent alors à la surface de l'eau pour respirer ; au bout d'un quart d'heure ils s'enfoncent une seconde fois pour pondre ou féconder de nouveaux œufs ; et ils paroissent ainsi à la surface des marais , et disparaissent plusieurs fois. A chaque nouvelle ponte , les cordons qui renferment les œufs s'allongent de quelques pouces : il y a ordinairement neuf ou dix pontes. Lorsque tous les œufs sont sortis et fécondés, ce qui n'arrive souvent qu'après douze heures , les cordons se détachent ; ils ont alors quelquefois plus de quarante pieds de long² ; les œufs , dont la couleur est noire , y sont rangés en deux files , et placés de manière à occuper le plus petit espace possible : on a rencontré de ces œufs à sec dans le fond de bassins et de fossés dont l'eau s'étoit évaporée.

Les crapauds craignent autant la lumière dans le moment de leurs plaisirs que dans les autres instants de leur vie : aussi n'est-ce qu'à la pointe du jour , et même souvent pendant la nuit , qu'ils s'unissent à leurs femelles. Les besoins du mâle paroissent subsister

1. OEuvres de M. l'abbé Spallanzani , vol. III , page 84.

2. Idem , page 53.

quelquefois , après que ceux de la femelle ont été satisfaits , c'est-à-dire après la ponte des œufs. M. Roësel en a vu rester accoupler pendant plus d'un jour, quoique la femelle ni le mâle ne laissassent rien sortir de leur corps, et qu'en disséquant la femelle il ait vu ses ovaires vides¹. On retrouve donc, dans cette espèce, la force tyrannique du mâle, qui n'attend pas, pour s'unir de nouveau à sa femelle, qu'un besoin mutuel les rassemble par la voix d'un amour commun, mais qui la contraint à servir à ses jouissances, lors même que ses désirs ne sont plus partagés; et cet abus de la force qu'il peut exercer sur elle, ne paroît-il pas exister aussi dans la manière dont il s'en empare, pendant qu'ils sont encore éloignés du seul endroit où ses jouissances semblent pouvoir être communes à celle qu'il s'est soumise? Il se fait porter par elle, et commence ses plaisirs pendant qu'elle ne paroît ressentir encore que la peine de leur union.

Nous devons cependant convenir que, dans la ponte, les mâles des crapauds se donnent quelquefois plus de soins que ceux des grenouilles, non seulement pour féconder les œufs, mais encore pour les faire sortir du corps de leurs femelles, lorsqu'elles ne peuvent pas se défaire seules de ce fardeau. On ne peut guère en douter d'après les observations de M. Demours² sur un crapaud terrestre trouvé par cet académicien dans le Jardin du Roi, surpris, troublé, sans être interrompu dans ses soins, et non seulement accouplé hors de l'eau, mais encore aidant avec ses pattes de derrière la sortie des œufs que la femelle ne pouvoit pas faci-

1. Roësel, *Historia naturalis Ranarum*, etc.

2. Mém. de l'Académie des Sciences, année 1741.

liter par les divers mouvements qu'elle exécute lorsqu'elle est dans l'eau⁴.

Au reste, des œufs abandonnés à terre ne doivent pas éclore, à moins qu'ils ne tombent dans quelques endroits assez obscurs, assez couverts de vases, et assez pénétrés d'humidité, pour que les petits crapauds puissent s'y nourrir et s'y développer².

Les cordons augmentent de volume en même temps et en même proportion que les œufs qui, au bout de dix ou douze jours, ont le double de grosseur que lors de la ponte³; les globules renfermés dans ces œufs, et qui d'abord sont noirs d'un côté, et blanchâtres de l'autre, se couvrent peu à peu de linéaments; au dix-septième ou dix-huitième jour on aperçoit le petit têtard; deux ou trois jours après il se dégage de la matière visqueuse qui enveloppoit les œufs; il s'efforce alors de gagner la surface de l'eau, mais il retombe bientôt au fond; au bout de quelques jours il a de chaque côté du cou un organe qui a quelques rapports avec les ouïes des poissons, qui est divisé en cinq ou six appendices frangées, et qui disparoît tout à fait le vingt-troisième ou le vingt-quatrième jour. Il semble d'abord ne vivre que de la vase et des ordures qui nagent dans l'eau; mais, à mesure

1. M. Laurenti a fait une espèce particulière du crapaud observé par M. Demours; il lui a donné le nom de *Bufo obstetricans*; mais nous ne voyons rien qui doive faire séparer cet animal du crapaud commun.

2. Les œufs des crapauds se développent, quoique la température de l'atmosphère ne soit qu'à six degrés au dessus du zéro du thermomètre de Réaumur. OEuvres de M. l'abbé Spallanzani, traduction de M. Sennebier, vol. I, page 88.

3. M. l'abbé Spallanzani, ouvrage déjà cité.

qu'il devient plus gros, il se nourrit de plantes aquatiques. Son développement se fait de la même manière que celui des jeunes grenouilles ; et lorsqu'il est entièrement formé, il sort de l'eau, et va à terre chercher les endroits humides.

Il en est des crapauds communs comme des autres quadrupèdes ovipares ; ils sont beaucoup plus grands et plus venimeux à mesure qu'ils habitent des pays plus chauds et plus convenables à leur nature¹. Parmi les individus de cette espèce qui sont conservés au Cabinet du Roi, il y en a un qui a quatre pouces et demi de longueur depuis le museau jusqu'à l'anus. On en trouve sur la Côte-d'Or d'une grosseur si prodigieuse, que lorsqu'ils sont en repos, on les prendroit pour des tortues de terre ; ils y sont ennemis mortels des serpents : Bosman a été souvent le témoin des combats que se livrent ces animaux. Il doit être curieux de voir le contraste de la lourde masse du crapaud, qui se gonfle et s'agite pesamment, avec les mouvements prestes et rapides des serpents, lorsque, irrités tous les deux, et leurs yeux en feu, l'un résiste par sa force et son inertie aux efforts que son ennemi fait pour l'étouffer au milieu des replis de son corps tortueux, et que tous deux cherchent à se donner la mort par leurs morsures et leur venin fétide ou leurs liqueurs corrosives.

Ce n'est qu'au bout de quatre ans que le crapaud est en état de se reproduire. On a prétendu que sa vie ordinaire n'étoit que de quinze ou seize ans ; mais sur quoi l'a-t-on fondé ? Avoit-on suivi avec soin le

1. En Sardaigne, on regarde leur contact seul comme dangereux. Histoire naturelle des Amphibies et des Poissons de cette île, par M. François Cetti, page 40.

même crapaud dans ses retraites écartées? Avoit-on recueilli un assez grand nombre d'observations pour reconnoître la durée ordinaire de la vie des crapauds, indépendamment de tout accident et du défaut de nourriture?

Nous avons au contraire un fait bien constaté, par lequel il est prouvé qu'un crapaud a vécu plus de trente-six ans : mais la manière dont il a passé sa longue vie va bien étonner ; elle prouve jusqu'à quel point la domesticité peut influer sur quelque animal que ce soit, et surtout sur les êtres dont la nature est plus susceptible d'altération, et dans lesquels des ressorts moins compliqués peuvent plus aisément, sans se rompre ou se désunir, être pliés dans de nouveaux sens. Ce crapaud a vécu presque toujours dans une maison où il a été, pour ainsi dire, élevé et apri-voisé¹. Il n'y avoit pas acquis sans doute cette sorte d'affection que l'on remarque dans quelques espèces d'animaux domestiques, et qui étoient trop incompatibles avec son organisation et ses mœurs, mais il y étoit devenu familier ; la lumière des bougies avoit été long-temps pour lui le signal du moment où il alloit recevoir sa nourriture ; aussi non seulement il la voyoit sans crainte, mais même il la recherchoit : il étoit déjà très gros lorsqu'il fut remarqué pour la première fois ; il habitoit sous un escalier qui étoit devant la maison ; il paroissoit tous les soirs au moment où il apercevoit de la lumière, et levoit les yeux comme s'il eût attendu qu'on le prît, et qu'on le portât sur une table, où il trouvoit des insectes, des cloportes, et sur-

1. Zoologie britannique, vol. III.

tout de petits vers qu'il préféroit peut-être à cause de leur agitation continuelle ; il fixoit sa proie ; tout d'un coup il lançoit sa langue avec rapidité, et les insectes ou les vers y demeuroient attachés à cause de l'humour visqueuse dont l'extrémité de cette langue étoit enduite.

Comme on ne lui avoit jamais fait de mal, il ne s'irritoit point lorsqu'on le touchoit ; il devint l'objet d'une curiosité générale, et les dames mêmes demandèrent à voir le crapaud familier.

Il vécut plus de trente-six ans dans cette espèce de domesticité ; et il auroit vécu plus de temps peut-être si un corbeau, apprivoisé comme lui, ne l'eût attaqué à l'entrée de son trou, et ne lui eût crevé un œil, malgré tous les efforts qu'on fit pour le sauver. Il ne put plus attrapper sa proie avec la même facilité, parce qu'il ne pouvoit juger avec la même justesse de sa véritable place ; aussi périt-il de langueur au bout d'un an.

Les différents faits observés relativement à ce crapaud, pendant sa domesticité, prouvent peut-être qu'on a exagéré la sorte de méchanceté et les goûts sales de son espèce. On pourroit dire cependant que ce crapaud habitoit l'Angleterre, et par conséquent à une latitude assez élevée pour que toutes ses mauvaises habitudes fussent tempérées par le froid : d'ailleurs, trente-six ans de domesticité, de sûreté et d'abondance, peuvent bien changer les inclinations d'un animal tel que le crapaud, le naturel des quadrupèdes ovipares paroissant, pour ainsi dire, plus flexible que celui des animaux mieux organisés. Que l'on croie tout au plus qu'avec moins de dangers à

courir, et une nourriture d'une qualité particulière, l'espèce du crapaud pourroit être perfectionnée comme tant d'autres espèces; mais ne faudra-t-il pas toujours reconnoître, dans les individus dont la nature seule aura pris soin, les vices de conformation et d'habitudes qu'on leur a attribués?

Comme l'art de l'homme peut rendre presque tout utile, puisqu'il change quelquefois en médicaments salutaires les poisons les plus funestes, on s'est servi des crapauds en médecine; on les y a employés de plusieurs manières¹, et contre plusieurs maux.

On trouve plusieurs observations d'après lesquelles il paroîtroit, au premier coup d'œil, qu'un crapaud a pu se développer et vivre pendant un nombre prodigieux d'années dans le creux d'un arbre ou d'un bloc de pierre, sans aucune communication avec l'air extérieur: mais on ne l'a pensé ainsi, que parce qu'on n'avoit pas bien examiné l'arbre ou la pierre, avant de trouver le crapaud dans leurs cavités². Cette opinion ne peut pas être admise, mais cependant on doit regarder comme très sûr qu'un crapaud peut vivre très long-temps, et même jusqu'à dix-huit mois, sans prendre aucune nourriture, en quelque sorte sans respirer, et toujours renfermé dans des boîtes scellées exactement. Les expériences de M. Hérissant le mettent

1. « Mes nègres, que les chaleurs du soleil et du sable avoient beaucoup incommodés, se frottèrent le front avec des crapauds vivants, dont ils trouvèrent encore quelques uns sous les broussailles: c'est assez leur coutume lorsqu'ils sont travaillés de la migraine, et ils en furent soulagés. » Histoire naturelle du Sénégal, par M. Adanson, page 163.

2. Encyclopédie méthodique, article des *Crapauds*, par M. Daubenton. Astruc, Paris, 1737, in-4°, pages 562 et suiv.

hors de doute¹, et ceci est une nouvelle confirmation de ce que nous avons dit dans notre premier discours touchant la nature des quadrupèdes ovipares.

Voyons maintenant les caractères qui distinguent les crapauds différents du crapaud commun, tant en Europe que dans les pays étrangers ; il n'est presque aucune latitude où la nature ait prodigué ces êtres hideux dont il semble qu'elle n'a diversifié les espèces que par de nouvelles difformités, comme si elle avoit voulu qu'il ne manquât aucun trait de laidur à ce genre disgracié.

1. Éloge de M. Hérissant, Histoire de l'Académie des Sciences, année 1773.

LE VERT¹.

Bufo variabilis, MERR. — *Bufo viridis*, LAUR., SCHNEID.
 — *Bufo schreberianus*, LAUR. — *Rana sitibunda*,
 PALL., GMELL. — *Bufo sitibundus*, SCHNEID. — Le
 CRAPAUD VARIABLE, CUV.

ON trouve auprès de Vienne, dans les cavités des rochers ou dans les fentes obscures des murailles, un crapaud d'un blanc livide, dont le dessus du corps est marqueté de taches vertes légèrement ponctuées, entourées d'une ligne noire, et le plus souvent réunies plusieurs ensemble. Tout son corps est parsemé de verrues, excepté le devant de la gueule et les extrémités des pieds; elles sont livides sur le ventre, vertes sur les taches vertes, et rouges sur les intervalles qui séparent ces taches.

Il paroît que les liqueurs corrosives que répand ce crapaud, peuvent être plus nuisibles que celles du crapaud commun : sa respiration est accompagnée d'un gonflement de la gueule. Dans la colère, ses yeux étincèlent; et son corps, enduit d'une humeur vis-

1. *Le Vert*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.
Bufo viridis, 8. Laurenti specimen medicum.
Rana sitibunda, M. Pallas, Supplément à son voyage.

queuse, répand une odeur fétide, semblable à celle de la morelle des boutiques (*Solanum nigrum*), mais beaucoup plus forte. Il tourne toujours en dedans ses deux pieds de devant. Comme il habite le même pays que le crapaud commun, on ne peut décider que d'après plusieurs observations, si les différences qu'il présente, quant à ses couleurs, à la disposition de ses verrues, etc., doivent établir, entre cet animal et le crapaud commun, une diversité d'espèce ou une simple variété plus ou moins constante. Suivant M. Pallas, le crapaud vert, qu'il nomme *Rana sitibunda*, se trouve en assez grand nombre aux environs de la mer Caspienne¹.

1. M. Pallas, à l'endroit déjà cité.

LE RAYON-VERT¹.

Bufo variabilis, MERR. — *Bufo viridis*, LAUR., SCHNEID.
 — *Bufo schreberianus*, LAUR. — *Rana sitibunda*,
 GMEL. — *Bufo sitibundus*, SCHNEID. — Le CRAPAUD
 VARIABLE, CUV.



Nous plaçons à la suite du vert ce crapaud qui pourroit bien n'en être qu'une variété². Il est couleur de chair ; son caractère distinctif est de présenter des lignes vertes , disposées en rayons ; il a été trouvé en Saxe.

Nous invitons les naturalistes qui habitent l'Allemagne à rechercher si l'on ne doit pas rapporter au Rayon-vert, comme une variété plus ou moins distincte, le crapaud trouvé en Saxe, parmi des pierres, par M. Schreber, et que M. Pallas a fait connoître sous le nom de *Grenouille changeante*².

Ce crapaud est de la grandeur de la grenouille commune ; sa tête est arrondie ; sa bouche sans dents ; sa langue épaisse et charnue ; les paupières supérieures sont à peine sensibles, le dessus du corps est

1. *Le Rayon-Vert*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Bufo schreberianus, 7. Laurenti specimen medicum.

2. Spicilegia zoologica, fasciculus septimus, fol. 1.

parsemé de verrues. Les pieds de devant ont quatre doigts; ceux de derrière en ont cinq, réunis par une membrane. M. Edler, de Lubeck, a découvert que ce crapaud change souvent de couleur, ainsi que le caméléon et quelques autres lézards, ce qui établit un nouveau rapport entre les divers genres des quadrupèdes ovipares. Lorsque ce crapaud est en mouvement, sa couleur est blanche, parsemée de taches d'un beau vert, et ces verrues paroissent jaunes. Lorsqu'il est en repos, la couleur verte des taches se change en un cendré plus ou moins foncé. Le fond blanc de sa couleur devient aussi cendré lorsqu'on le touche et qu'on l'inquiète. Si on l'expose aux rayons du soleil dont il fuit la lumière, la beauté de ses couleurs disparoît, et il ne présente plus qu'une teinte uniforme et cendrée. Un crapaud de la même espèce, trouvé engourdi par M. Schreber, présentoit, entre les taches vertes, une couleur de chair semblable à celle du *Rayon-vert*.

LE BRUN¹.

Bufo fuscus, LAUR., DAUD. — *Rana ridibunda*, PALL.
— *Bufo ridibundus*, SCHNEID., MERR. — *Rana bom-*
bina, var. *g*, LINN. — Le CRAPAUD BRUN, CUV.

CE crapaud a la peau lisse, sans aucune verrue, et marquée de grandes taches brunes qui se touchent. Les plus larges et les plus foncées sont sur le dos, au milieu et le long duquel s'étend une petite bande plus claire. Les yeux sont remarquables en ce que la fente que laisse la paupière en se contractant, est située verticalement au lieu de l'être transversalement. Sous la plante des pieds de derrière qui sont palmés, on remarque un faux ongle qui a la dureté de la corne.

La femelle est distinguée du mâle par les taches qu'elle a sous le ventre.

Ce crapaud se trouve plus fréquemment dans les marais qu'au milieu des terres. Lorsqu'il est en colère, il exhale une odeur fétide semblable à celle

1. *Le Brun*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Bufo fuscus, Laurenti specimen medicum.

Roësel, tab. 17 et 18.

Rana ridibunda, Supplément au voyage de M. Pallas.

de l'ail ou de la poudre à canon qui brûle ; et cette odeur est assez forte pour faire pleurer.

Dans l'accouplement, le mâle paroît prendre des soins particuliers pour faciliter la ponte des œufs de la femelle. Roësel soupçonne qu'il est venimeux ; et Actius et Gesner assurent même qu'il peut donner la mort, soit par son souffle empoisonné lorsqu'on l'approche de trop près, soit lorsqu'on mange des herbes imprégnées de son venin. Sans doute l'assertion de Gesner et d'Actius peut être exagérée ; mais il restera toujours aux crapauds, et surtout au crapaud brun, assez de qualités malfaisantes, pour justifier l'aversion qu'ils inspirent.

Il paroît que c'est le crapaud brun que M. Pallas a nommé *Rana ridibunda* (Grenouille rieuse), qui se trouve en grand nombre aux environs de la mer Caspienne, et dont le coassement, entendu de loin ; imité un peu le bruit que l'on fait en riant.



LE CALAMITE¹.

Bufo calamita, LAUR., LATR., DAUD. MERR. — *Rana Bufo*, var. *b*, LINN. — *Rana portentosa*, BLUMEMB. — *Rana fœtidissima*, HERM. — *Rana mephitica*, SHAW.



C'EST encore un crapaud d'Europe qui a beaucoup de ressemblance avec le crapaud brun, mais qui en diffère cependant assez pour constituer une espèce distincte. Il a le corps un peu étroit : ses couleurs sont très diversifiées ; son dos, qui est olivâtre, présente trois raies longitudinales, dont celle du milieu est couleur de soufre ; et les deux des côtés ondulées et dentelées, sont d'un rouge clair mêlé d'un jaune plus foncé vers les parties inférieures. Les côtés du ventre, les quatre pattes et le tour de la gueule, sont marquetés de plusieurs taches inégales et olivâtres.

Voilà la disposition générale des couleurs de la peau sur laquelle s'élèvent des pustules brunes sur le dos, rouges vers les côtés, d'un rouge pâle près des oreilles, et d'une couleur de chair éclatante vers les angles de la bouche où elles sont groupées.

1. *Le Calamite*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.
Bufo calamita, 9, Laurenti specimen medicum.
 Roësel, tab. 24.

L'extrémité des doigts est noirâtre, et garnie d'une peau dure comme de la corne, qui tient lieu d'ongle à l'animal. Au dessous de la plante des pieds de devant se trouvent deux espèces d'os ou de faux ongles dont le *Calamite* peut se servir pour s'accrocher : les doigts des pieds de derrière sont séparés.

Le calamite se tient, pendant le jour, dans les fentes de la terre et dans les cavités des murailles. Au lieu d'être réduit à ne se mouvoir que par sauts, comme les autres quadrupèdes ovipares sans queue, il grimpe, quoique avec peine, et en s'arrêtant souvent ; à l'aide de ses faux ongles et de ses doigts séparés, il monte quelquefois le long des murs jusqu'à la hauteur de quelques pieds pour gagner sa retraite.

On ne trouve pas ordinairement les calamites seuls dans leurs trous. Ils sont rassemblés et ramassés au nombre de dix ou douze. C'est la nuit qu'ils sortent de leur asile et qu'ils vont chercher leur nourriture. Pour éloigner leurs ennemis, ils font suinter, au travers de leur peau, une liqueur dont l'odeur, semblable à celle de la poudre enflammée, est encore plus forte.

Au mois de juin, ceux qui ont atteint l'âge de trois ans et à peu près leur entier accroissement se rassemblent pour s'accoupler sur le bord des marais remplis de joncs, où ils font entendre un coassement retentissant et singulier. On pourroit penser que les habitudes particulières de ces crapauds influent sur la nature de leurs humeurs et empêchent qu'ils ne soient venimeux ; cependant Roësel a présumé le contraire, parce que, suivant lui, les cigognes qui sont fort avides de grenouilles n'attaquent point les calamites.

LE COULEUR-DE-FEU¹.

Bombinator igneus, MERR. — *Rana variegata et bombina*, LINN. — *Bufo igneus*, LAUR. — *Rana campanisona*, LAUR. — *Bufo bombinus*, LATR.

M. Laurenti a découvert ce crapaud sur les bords du Danube. C'est un des plus petits. Son dos, d'une couleur olivâtre très foncée, est tacheté d'un noir sale; mais le ventre, la gueule, les pattes et la plante des pieds, sont d'un blanc bleuâtre tacheté d'un beau vermillon, et c'est de là que lui vient son nom. Toute la surface de son corps est parsemée de petites verrues. Quand il est exposé au soleil, sa prunelle prend une figure parfaitement triangulaire dont le contour est doré. Cette espèce est très nombreuse dans les marais du Danube; une variété de ce crapaud a le ventre noir tacheté et ponctué de blanc.

On trouve le couleur-de-feu à terre pendant l'automne : lorsqu'on l'approche et qu'il est près de l'eau, il s'y élance avec légèreté, ainsi que les grenouilles :

1. *Feuer Krote*, en allemand.

Le Couleur-de-Feu. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Bufo igneus, 13. Laurenti specimen medicum.

Roësel, tab. 22 et 25.

mais s'il ne voit aucun moyen d'échapper, il s'affaisse contre terre comme pour se cacher; dès qu'on le touche, sa tête se contracte et se jette en arrière; si on le tourmente, il exhale une odeur fétide, et répand par l'anus une sorte d'écume. Son coassement, qu'il fait entendre sans enfler sa gorge, est une sorte de grognement sourd et entrecoupé, qui quelquefois se prolonge et ressemble un peu, suivant M. Laurenti, à la voix d'une personne qui rit.

Les œufs hors du corps de la femelle sont disposés par pelotons, ainsi que ceux des grenouilles, au lieu d'être rangés par files, comme les œufs du crapaud commun. Et ce qu'il y a de remarquable dans les habitudes de ce petit animal qui semble faire, à certains égards, la nuance entre les crapauds et les grenouilles, c'est qu'au lieu de craindre la lumière il se plaît sur le bord de l'eau, à s'imbiber des rayons du soleil. Il ne paroît pas, d'après les expériences de M. Laurenti, que les humeurs du couleur-de-feu aient d'autre propriété nuisible que celle d'assoupir certains petits animaux, tels que les lézards gris qui sont très sensibles à toute sorte de venin, ainsi que nous l'avons déjà dit.




LE PUSTULEUX¹.

Bufo pustulosus, MERR., LAUR.



ON trouve dans les Indes ce crapaud remarquable par ses doigts garnis de tubercules semblables à des épines, et par les vésicules ou pustules qui le couvrent. Sa couleur est d'un roux cendré ; elle est plus claire sur les côtés et sur le ventre où elle est tachetée de roux. Il a quatre doigts séparés aux pieds de devant et cinq doigts palmés aux pieds de derrière.

1. *Le Pustuleux*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique. *Bufo pustulosus*, 4. Laurenti specimen medicum. Séba, tom. I, tab. 74, fig. 1.



LE GOITREUX¹.

Bufo ventricosus, LAUR., LATR., DAUD., MERR. —
Rana ventricosa, LINN.

SON corps arrondi est d'une couleur rousse. Son dos est sillonné par trois rides longitudinales. Son bas-ventre paroît enflé ; et cet animal est surtout distingué par un gonflement considérable à la gorge. Les deux doigts extérieurs de ses pieds de devant sont réunis ; il habite dans les Indes.

1. *Le Goitreux*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Rana ventricosa, 7. Linn., Amphib. rept.

Mus. Adolph. Frid., 1, page 48.

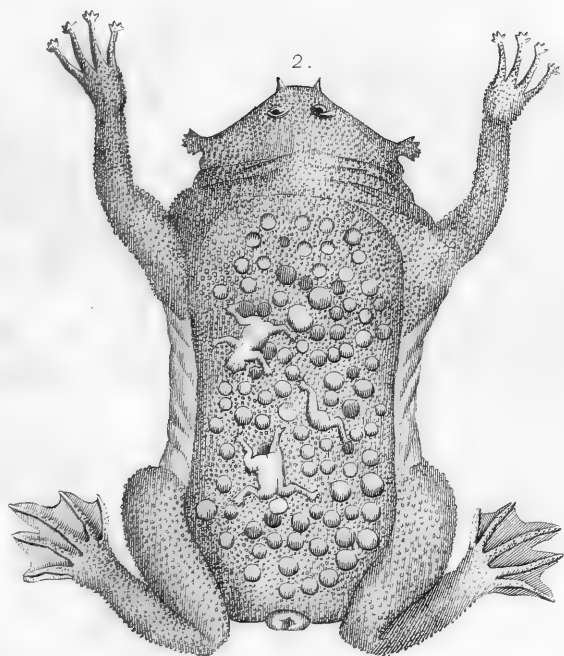
Bufo ventricosus, 5. Laurenti specimen medicum.

LE BOSSU¹.

Breviceps gibbosus, MERR. — *Rana gibbosa*, LINN. —
Rana breviceps, SCHNEID. — *Bufo gibbosus*, LAUR.,
 LATR., DAUD.

LA tête de ce crapaud est très petite, obtuse et enfoncée dans la poitrine. Son corps ridé, mais sans verrues, est très convexe. Sa couleur est nébuleuse : son dos présente une bande longitudinale, un peu pâle et dentelée; tous ses doigts sont séparés les uns des autres. Il en a quatre aux pieds de devant et cinq aux pieds de derrière. On le trouve dans les Indes orientales, ainsi qu'en Afrique. L'individu que nous avons décrit a été apporté du Sénégal au Cabinet du Roi.

1. *Le Bossu*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.
Rana gibbosa, 5. Linn., Amphib. rept.
Bufo gibbosus, Laurenti specimen medicum.
-



Gravé par Rousseau Fils

1. LE CRAPAUD BOSSU — 2. ID. PIPA.



LE PIPA¹.

Pipa Tedo, MERR. — *Rana Pipa*, LINN. — *Rana dorsigera*, SCHNEID. — *Pipa americana*, LAUR. — *Bufo dorsiger*, LATR., DAUD.

DE tous les crapauds de l'Amérique méridionale, l'un des plus remarquables est le Pipa. Le mâle et la femelle sont assez différents l'un de l'autre, tant par la grandeur que par la conformation, pour qu'on les regarde, au premier coup d'œil, comme deux espèces très distinctes. Aussi, au lieu de décrire l'espèce en général, croyons-nous devoir parler séparément du mâle et de la femelle.

Le mâle a quatre doigts séparés aux pieds de devant et cinq doigts palmés aux pieds de derrière. Chaque doigt des pieds de devant est fendu à l'ex-

1. *Cururu*, dans l'Amérique méridionale.

Le Pipa. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Rana pipa, 1. Linn., Amphib. rept.

Gron. mus. 2, page 84, n° 64.

Séba, mus., tom. I, tab. 77, fig. 1, 4. *Bufo*, seu *Pipa americana*.

Bradl., nat., t. 22, f. 1. *Rana surinamensis*.

Vallisn., nat., 1, t. 41, fig. 6.

Planches enluminées, n° 21.

trémité en quatre petites parties. On a peine à distinguer le corps d'avec la tête. L'ouverture de la gueule est très grande : les yeux, placés au dessus de la tête, sont très petits et assez distants l'un de l'autre. La tête et le corps sont très aplatis. La couleur générale en est olivâtre plus ou moins claire et semée de très petites taches rousses ou rougeâtres.

La femelle diffère du mâle en ce qu'elle est beaucoup plus grande. Elle a également la tête et le corps aplatis. Mais la tête est triangulaire et plus large à la base que la partie antérieure du corps. Les yeux sont très petits et très distants l'un de l'autre, ainsi que dans le mâle. Elle a de même cinq doigts palmés aux pieds de derrière et quatre doigts divisés aux pieds de devant, mais chacun de ces quatre doigts est fendu à l'extrémité en quatre petites parties plus sensibles que dans le mâle. Son corps est communément hérissé partout de très petites verrues. L'individu femelle, qui est conservé au Cabinet du Roi, a cinq pouces quatre lignes de longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'anus.

Ce qui rend surtout remarquable ce grand crapaud de Surinam, c'est la manière dont les fœtus de cet animal croissent, se développent et éclosent¹. Les petits du pipa ne sont point conçus sous la peau du dos de leur mère, ainsi que l'a pensé mademoiselle de Mérian, à qui nous devons les premières observations sur cet animal² : mais, lorsque les œufs ont été

1. Voyez un Mémoire de M. Bonnet, inséré dans le Journal de Physique de 1779, vol. II, page 425.

2. Mérian, *Dissertatio de generatione et metamorphosibus insectorum Surinamensium*, etc. Amsterd., 1719.

pondus par la femelle et fécondés par le mâle de la même manière que dans tous les crapauds, le mâle, au lieu de les disperser, les ramasse avec ses pattes, les pousse sous son ventre, et les étend sur le dos de la femelle où ils se collent. La liqueur fécondante du mâle fait enfler la peau et tous les téguments du dos de la femelle qui forment alors autour des œufs des sortes de cellules.

Les œufs cependant grossissent, et doivent éprouver, par la chaleur du corps de la mère, un développement plus rapide en proportion que dans les autres espèces de crapauds. Les petits éclosent, et sortent ensuite de leurs cellules, après avoir passé, en quelque sorte, par l'état de têtard; car ils ont, dans les premiers temps de leur développement, une queue qu'il n'ont plus quand ils sont prêts à quitter leurs cellules¹.

Lorsqu'ils ont abandonné le dos de leur mère, celle-ci, en se frottant contre des pierres ou des végétaux, se dépouille des portions de cellules qui restent encore, et de sa propre peau qui tombe alors en partie pour se renouveler.

Mais la nature n'a jamais présenté de phénomènes isolés; l'expression d'*extraordinaire* ou de *singulière* n'est point absolue, mais seulement relative à nos connoissances; et elle ne désigne en général qu'un degré plus ou moins grand dans une propriété déjà existante ailleurs: aussi la manière dont les petits du pipa se développent n'est point à la rigueur particulière à cette espèce. On en remarque une assez semblable,

1. OEuvres de M. l'abbé Spallanzani, vol. III, page 296.

même parmi les quadrupèdes vivipares, puisque les petits du sarigue ou opossum ne prennent, pendant quelque temps, leur accroissement que dans une espèce de poche que la femelle a sous le ventre¹.

Au reste, il paroît que la chair de ce crapaud n'est pas malfaisante; et, suivant le rapport de mademoiselle de Mérian, les Nègres en mangent avec plaisir.

1. Buffon, Histoire naturelle des Quadrupèdes. Édition Pillot, tom. XVI, pag. 281



LE CORNU¹.

Rana cornuta, LINN., SCHNEID., MERR. — *Bufo cornutus*, LAUR., LATR., DAUD.

CE crapaud que l'on trouve en Amérique, est l'un des plus hideux; sa tête est presque aussi grande que la moitié de son corps; l'ouverture de sa gueule est énorme, sa langue épaisse et large; ses paupières ont la forme d'un cône aigu, ce qui le fait paroître armé de cornes dans lesquelles ses yeux seroient placés. Lorsqu'il est adulte, son aspect est affreux; il a le dos et les cuisses hérissés d'épines. Le fond de sa couleur est jaunâtre; des raies brunes sont placées en long sur le dos, et en travers sur les pattes et sur les doigts. Une large bande blanchâtre s'étend depuis la tête jusqu'à l'anus. A l'origine de cette bande, on voit de chaque côté une petite tache ronde et noire. Ce vilain animal a quatre doigts séparés aux pieds de devant et cinq doigts réunis par une membrane aux

1. *Le Cornu*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Rana cornuta, 11. Linn., Amph. rept.

Bufo cornutus. Laurenti specimen medicum.

Séba, tom. I, tab. 72, fig. 1 et 2.

pieds de derrière. Suivant Séba, la femelle diffère du mâle, en ce que ses doigts sont tous séparés les uns des autres. Le premier doigt des quatre pieds étant d'ailleurs écarté des autres dans la femelle, donne à ses pieds une ressemblance imparfaite avec une véritable main, réveille une idée de monstruosité et ajoute à l'horreur avec laquelle on doit voir cette hideuse femelle. Rien en effet ne révolte plus que de rencontrer au milieu de la difformité quelque trait des objets que l'on regarde comme les plus parfaits.



L'AGUA¹.

Bombinator maculatus, MERR. — *Bufo brasiliensis*,
LAUR. — *Rana brasiliensis*, GMEL.

CE grand crapaud que l'on appelle au Brésil *Agua-quan*, et dont le dessus du corps est couvert de petites éminences, est d'un gris cendré semé de taches roussâtres presque couleur de feu. Il a quatre doigts séparés aux pieds de devant, et cinq doigts palmés aux pieds de derrière. L'on conserve, au Cabinet du Roi, un individu de cette espèce, qui a sept pouces quatre lignes de longueur, depuis le bout du museau jusqu'à l'anus.

1. *L'Agua*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Bufo brasiliensis. Laurenti specimen medicum.

Bufo brasiliensis. Séba, tom. I, tab. 73, fig. 1 et 2.

LE MARBRÉ¹.

Calamita marmoratus, MERR. — *Hyla marmorata*,
LATR., DAUD.

CET animal ressemble un peu à l'agua. Il a , comme ce dernier, quatre doigts divisés aux pieds de devant, et cinq doigts palmés aux pieds de derrière ; mais il paroît être communément beaucoup plus petit. D'ailleurs le dessus du corps est marbré de rouge et d'un jaune cendré ; et le ventre est jaune , moucheté de noir.

1. *Le Marbré*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.
Bufo marmoratus. Laurenti specimen medicum.
Séba, tom. I, tab. 7, fig. 4 et 5.

LE CRIARD¹.

Bufo musicus, LATR., DAUD., MERR.—*Bufo clamosus*,
SCHNEID.—*Rana musica*, LINN.?

LE Criard, que l'on trouve à Surinam, est un des plus gros crapauds. Sa peau est mouchetée de livide et de brun, et parsemée de verrues. Les épaules couvertes de points saillants, de même que le ventre, sont relevées en bosse, et percées d'une multitude de petits trous. Il est aisé de le distinguer du marbré et du pipa que l'on trouve aussi à Surinam, parce qu'il a cinq doigts à chaque pied; les doigts des pieds de devant sont séparés, et ceux des pieds de derrière à demi palmés. Il habite les eaux douces où il ne cesse de faire entendre son coassement désagréable. C'est ce qui l'a fait appeler le *Musicien* par Linnée; mais le nom de *Criard*, que lui a donné M. Daubenton, convient bien mieux à un animal dont la voix rauque et discordante ne peut que troubler les concerts harmonieux ou le silence paisible de la nature, et qui ne peut faire entendre qu'un coassement aussi désagréable pour l'oreille, que son aspect l'est pour les yeux.

1. *Le Criard*. M. Daubenton, Encyclopédie méthodique.
Rana musica, 2. Linn., Amphib. reptil.

REPTILES BIPÈDES.

Nous avons vu le seps et le chalcide se rapprocher de l'ordre des serpents, par l'allongement de leur corps, et la brièveté de leurs pattes. Nous allons maintenant jeter les yeux sur un genre de reptiles, qui réunit encore de plus près les serpents et les lézards. Nous ne le comprenons pas parmi les quadrupèdes ovipares, puisque le caractère distinctif de ce genre est de n'avoir que deux pieds; mais nous le plaçons entre ces quadrupèdes et les serpents. Les reptiles qui le composent diffèrent des premiers, en ce qu'ils n'ont que deux pattes au lieu d'en avoir quatre, et ils sont distingués des seconds par ces deux pieds qui manquent à tous les serpents. Il seroit d'ailleurs fort aisé de les confondre avec ces derniers auxquels ils ressemblent par l'allongement du corps, les proportions de la tête et la forme des écailles.

L'on a douté, pendant long-temps, de l'existence de ces animaux; et en effet, tous ceux qu'on a voulu jusqu'à présent regarder comme des reptiles bipèdes, étoient des seps ou des chalcides qui avoient perdu, par quelque accident, leurs pattes de devant ou celles de derrière; la cicatrice étoit sensible, et ils présentoient d'ailleurs tous les caractères des seps ou des

chalcides : ou bien c'étoient des serpents mâles que l'on avoit tués dans la saison de leurs amours, lorsqu'au moment d'aller s'unir à leurs femelles, ils font sortir par leur anus leur double partie sexuelle, dont les deux portions s'écartent l'une de l'autre, et, étant garnies d'aspérités assez semblables à des écailles, peuvent être prises, au premier coup d'œil, pour des pattes imparfaites. On nous a souvent envoyé de ces serpents tués peu de temps avant leur accouplement, et qu'on regardoit comme des serpents à deux pieds, tandis qu'ils ne différoient des autres qu'en ce que leurs parties sexuelles étoient gonflées et à découvert. C'est parmi ces serpents, surpris dans leurs amours, que nous croyons devoir comprendre celui que Linnée a placé dans le genre des *Anguis*, et qu'il a nommé *Anguis bipède*¹.

On doit encore rapporter les prétendus reptiles bipèdes, dont on a fait mention jusqu'à présent, à des larves plus ou moins développées de grenouilles, de raines, de crapauds, et même de salamandres, tous ces quadrupèdes ovipares ne présentant souvent que deux pattes dans les premiers temps de leur accroissement. Tel est, par exemple, l'animal que Linnée a cru devoir placer non seulement dans un genre, mais même dans un ordre particulier, et qu'il a appelé *Sirène lacertine*². Il avoit été envoyé de Charleston, par M. le docteur Garden, à M. Ellis; il avoit été pris à la Caroline, où on doit le trouver assez

1. Linn., Systema naturæ, tom. I, fol. 190, edit. 15.

2. Voyez l'addition qui est à la fin du premier volume du Système de la nature, par Linnée, treizième édition.

fréquemment, puisque les habitants du pays lui ont donné un nom; ils l'appellent *Mud inguana*. On le trouve communément sur le bord des étangs, et dans des endroits marécageux, parmi les arbres tombés de vétusté, etc. Nous avons examiné avec soin la figure et la description que M. Ellis en a données dans les Transactions philosophiques¹; et nous n'avons pas douté un seul moment que cet animal, bien loin de constituer un ordre nouveau, ne fût une larve; il a les caractères généraux d'un animal imparfait, et d'ailleurs il a les caractères particuliers que nous avons trouvés dans les salamandres à queue plate. A la vérité, cette larve avoit trente-un pouces de longueur; elle étoit par conséquent beaucoup plus grande qu'aucune larve connue; et c'est ce qui a empêché Linnée de la regarder comme un animal non encore développé; mais ne doit-on pas présumer que nous ne connoissons pas tous les quadrupèdes ovipares de l'Amérique septentrionale, et qu'on n'a pas encore découvert l'espèce à laquelle appartient cette grande larve? Peut-être l'animal dans lequel elle se métamorphose, vit-il dans l'eau de manière à n'être aperçu que très difficilement. Cette larve, envoyée à M. Ellis, manquoit de pieds de derrière; ceux de devant n'avoient que quatre doigts, ainsi que dans nos salamandres aquatiques; les ongles étoient très petits; les os des mâchoires crénelés et sans dents; il y avoit des espèces de bandes au dessus et au dessous de la queue, et de chaque côté du cou étoient trois protubérances frangées, assez semblables à celles qui

1. Lettre de Jean Ellis, Transactions philosophiques, année 1766 tome LVI.

partent également des deux côtés du cou , dans les salamandres à queue plate.

Mais si jusqu'à présent les divers animaux que l'on a considérés comme de vrais reptiles bipèdes, doivent être rapportés à des espèces de quadrupèdes ovipares, ou de serpents, nous allons donner, dans l'article suivant, la description d'un animal qui n'a que deux pieds, que l'on doit regarder cependant comme entièrement développé, et qu'il ne faut compter par conséquent, ni parmi les serpents, ni parmi les quadrupèdes ovipares. Nous traiterons ensuite d'un autre bipède qui doit être compris dans le même genre, et que M. Pallas a fait connoître.



PREMIÈRE DIVISION.

BIPÈDES

QUI MANQUENT DE PATTES DE DERRIÈRE.

LE CANNELÉ.

Chirotés canaliculatus, MERR. — *Chamæsaura propus*, SCHNEID. — *Bipes canaliculatus*, BONN. — *Chalcides propus*, DAUD. — *Lacerta sulcata*, SUCCOW. — *Lacerta lumbricoides*, SHAW. — BIMANE CANNELÉ, CUV.

Nous nommons ainsi un bipède qui n'a encore été décrit par aucun naturaliste, et dont aucun voyageur n'a fait mention. Il a été trouvé au Mexique par M. Vélasquès, savant Espagnol, qui l'a remis, pour nous l'envoyer, à M. Polony, habile médecin de Saint-Domingue; et c'est madame la Vicomtesse de Fontanges, commandante de cette île, qui a bien voulu l'apporter elle-même en France, avec un soin que l'on ne se seroit pas attendu à trouver dans la beauté, pour un reptile plus propre à l'effrayer qu'à lui plaire.

Ce bipède est entièrement privé de pattes de derrière. Avec quelque soin que nous l'ayons examiné, nous n'avons aperçu, dans tout son corps, aucune cicatrice, aucune marque qui pût faire soupçonner que l'animal eût éprouvé quelque accident, et perdu quelqu'un de ses membres. Il a beaucoup de rapports, par sa conformation générale, avec le lézard que nous avons nommé *Chalcide*; les écailles dont il est revêtu sont également disposées en anneaux; mais il diffère du chalcide, non seulement en ce qu'il n'a que deux pattes, mais encore en ce qu'il a la queue très courte, au lieu que ce dernier lézard l'a très longue en proportion du corps. Il est tout couvert d'écailles, presque carrées et disposées en demi-anneaux sur le dos, ainsi que sur le ventre; ces demi-anneaux se correspondent de manière que les extrémités des demi-anneaux supérieurs aboutissent à la ligne qui sépare les demi-anneaux inférieurs. C'est par cette disposition qu'il diffère encore des chalcides, dont les écailles forment des anneaux entiers autour du corps. La ligne où se réunissent les demi-anneaux supérieurs et les demi-anneaux inférieurs, présente de chaque côté, et le long du corps, une espèce de sillon qui s'étend depuis la tête jusqu'à l'anus. La queue, au lieu d'être couverte de demi-anneaux, ainsi que le corps, est garnie d'anneaux entiers, composés de petites écailles de même forme et de même grandeur que celles des demi-anneaux. L'assemblage de ces écailles forme un grand nombre de stries longitudinales; la réunion des anneaux produit aussi un très grand nombre de cannelures transversales; et c'est de là que nous avons

tiré le nom de *Cannelé*, que nous donnons au bipède du Mexique. Nous avons compté cent cinquante demi-anneaux sur le ventre de cet animal, et trente-un anneaux sur sa queue, qui est grosse et arrondie à l'extrémité. La longueur totale de cet individu est de huit pouces six lignes; celle de la queue, d'un pouce; et son diamètre, dans sa plus grande grosseur, est de quatre lignes. La tête a trois lignes de longueur; elle est arrondie par devant, et on a peine à la distinguer du corps. Le dessus en est couvert d'une grande écaille; le museau est garni de trois écailles plus grandes que celles des anneaux, et dont les deux extérieures présentent chacune un petit trou, qui est l'ouverture des narines. La mâchoire inférieure est aussi bordée d'écailles un peu plus grandes que celles des anneaux; les dents sont très petites; les yeux à peine visibles et sans paupières; je n'ai pu remarquer aucune apparence de trous auditifs. Les pattes, qui ont quatre lignes de longueur, sont recouvertes de petites écailles, semblables à celles du corps, et disposées en anneaux; il y a à chaque pied, quatre doigts bien séparés, garnis d'ongles longs et crochus; et à côté du doigt extérieur de chaque pied, on aperçoit comme le commencement d'un cinquième doigt. Nous n'avons pu remarquer aucun indice de pattes de derrière, ainsi que nous l'avons dit; aucun anneau du corps ni de la queue n'est interrompu, et rien n'indique que l'animal ait éprouvé quelque accident, ou reçu la plus légère blessure. L'ouverture de l'anus s'étend transversalement; et, sur son bord supérieur, nous avons compté six tubercules percés à leur ex-

trémité, et entièrement semblables à ceux que nous avons vus sur la face intérieure des cuisses de l'*Iguane*, du *Lézard vert*, du *Gecko*, etc.

La queue du bipède cannelé étant aussi grosse à son extrémité que la tête de cet animal, il a beaucoup de rapport, par sa conformation générale, avec les serpents que Linnée a nommés *Amphibènes*, dont les écailles sont également disposées en anneaux, les yeux très peu visibles, la tête et le bout de la queue presque de la même grosseur, et qui manquent aussi de trous auditifs. C'est parmi ce genre d'*Amphibènes* qu'il faudroit placer le cannelé, s'il n'avoit point deux pattes; et c'est particulièrement avec ce genre qu'il lie l'ordre des quadrupèdes ovipares. Comme cet animal a été envoyé, au Cabinet du Roi, dans du tafia, nous n'avons pu juger de sa couleur naturelle; mais nous avons présumé qu'elle est ordinairement verdâtre et plus claire sur le ventre que sur le dos. Nous ignorons si on le trouve en très grand nombre au Mexique, et quelles sont ses habitudes. Mais nous pensons d'après sa conformation, assez semblable à celle des seps et des chalcides, que son allure et sa manière de vivre doivent ressembler beaucoup à celles de ces derniers lézards.

SECONDE DIVISION.

BIPÈDES

QUI MANQUENT DE PATTES DE DEVANT.

LE SHELTOPUSIK.

Pseudopus serpens, MERR. — *Lacerta Apus*, GMEL.
 — *Chamaesaura Apus*, SCHNEID. — *Sheltopusik didactylus*, LATR. — *Seps Sheltopusik*, DAUD.

Nous donnons ici une notice d'un reptile à deux pattes, dont M. Pallas a parlé le premier¹. Nous lui conservons le nom de *Sheltopusik* que lui donnent les habitants des contrées qu'il habite, quoiqu'ils appliquent aussi ce nom à une véritable espèce de serpent, parce qu'il ne peut y avoir aucune équivoque relativement à deux animaux d'ordres ou du moins de genres différents. On le trouve auprès du Volga,

1. Novi commentarii Academiae Scientiarum imperialis Petropolitanae, tom. XIX, fol. 435, pro anno 1774.

dans le désert sablonneux de Naryn, ainsi qu'aux environs de Terequm, près du Kuman; il demeure de préférence dans les vallées ombragées et où l'herbe croît en abondance. Il se cache parmi les arbrisseaux, et fuit dès qu'on l'approche. Il fait la guerre aux petits lézards, et particulièrement aux lézards gris. Sa tête est grande, plus épaisse que le corps. Le museau est obtus. Les bords de la gueule sont revêtus d'écaillés un peu plus grandes que celles qui les touchent; les mâchoires garnies de petites dents, et les narines bien ouvertes. Le sheltopusik a deux paupières mobiles et des ouvertures pour les oreilles, semblables à celles des lézards. Le dessus de la tête est couvert de grandes écaillés; celles qui garnissent le corps et la queue, tant dessus que dessous, sont un peu festonnées et placées les unes au dessus des autres, comme les tuiles sur les toits. De chaque côté du corps s'étend une espèce de ride ou de sillon longitudinal. A l'extrémité de chacun de ces sillons, et auprès de l'anus, on voit un très petit pied couvert de quatre écaillés, et dont le bout se partage en deux sortes de doigts un peu aigus. La queue est beaucoup plus longue que le corps. La longueur totale du sheltopusick est ordinairement de plus de trois pieds, et sa couleur, qui est assez uniforme sur tout le corps, est d'un jaune pâle. On trouvera dans la note suivante¹ les princi-

| | pi. | po. | lig |
|--|-----|-----|-----------------|
| 1 Longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'anus. | 1 | 6 | 0 |
| Longueur de la queue. | 2 | 4 | 0 |
| Longueur de la tête depuis le museau jusqu'aux trous auditifs. | 0 | 1 | 8 $\frac{1}{2}$ |

pales dimensions de ce bipède , que M. Pallas a disséqué avec beaucoup de soin¹.

| | pi. | po. | lig. |
|---|-----|-----|-----------------|
| Circonférence de la tête à sa base. | 0 | 3 | 10 |
| Circonférence du corps au devant de l'anus. | 0 | 3 | 5 |
| Circonférence de la queue à son origine. | 0 | 3 | 2 |
| Longueur des pieds. | 0 | 0 | 1 $\frac{2}{3}$ |

1. M. Pallas , à l'endroit déjà cité.



MÉMOIRE

SUR

DEUX ESPÈCES DE QUADRUPÈDES OVIPARES

QUE L'ON N'A PAS ENCORE DÉCRITES.

1801.

Nous avons dit dans nos cours, et imprimé depuis très long-temps dans nos ouvrages, que l'on pouvoit espérer de trouver dans les animaux toutes les combinaisons de formes compatibles avec la nécessité où ils sont de se procurer un aliment analogue à leurs organes. La conformation de deux espèces de quadrupèdes ovipares dont nous allons parler est une nouvelle preuve de notre opinion à ce sujet.

Parmi les organes extérieurs des reptiles, ainsi que parmi ceux des mammifères, les pieds ou les organes du mouvement sont ceux qui attirent le plus promptement l'attention de l'observateur. La nature, qui n'a pas employé dans les mammifères, pour le nombre et la position générale de ces pieds, toutes les combinaisons qui pouvoient s'allier avec l'existence des individus, les a réalisées pour les reptiles.

En effet, nous voyons, à la vérité, parmi les mam-

mifères, les quadrupèdes proprement dits présenter quatre pattes, et les cétacés n'en avoir que deux. Mais tous les cétacés ont été privés de pieds de derrière, et aucun mammifère n'a encore été trouvé avec des pieds de derrière sans pattes antérieures. Dans les reptiles, au contraire, nous voyons les tortues, les lézards, les quadrupèdes ovipares qui n'ont pas de queue, et les salamandres, avoir tous quatre pattes; le bipède que nous avons nommé le *Cannelé* a deux pattes de devant sans pieds de derrière; et le bipède sheltopusik que Pallas a fait connoître, et qui a deux pattes de derrière, est privé de pattes de devant.

Ces trois combinaisons, premièrement de deux pattes de devant et de deux pattes de derrière; deuxièmement, de deux pattes de devant sans pieds de derrière; et troisièmement, de deux pattes de derrière sans pieds de devant, sont les seules avec lesquelles les animaux forcés de changer de place pour chercher leur nourriture, paroissent avoir pu parvenir constamment à se procurer les aliments nécessaires à leur existence. Avec une seule patte, et même avec une patte de devant et une patte de derrière, placées du même côté ou de deux côtés différents, les animaux ont dû succomber bientôt à la difficulté extrême de résister à un défaut perpétuel d'équilibre, de régularité d'action et de distribution symétrique de mouvements.

Après avoir considéré le nombre des pattes, jetons un moment les yeux sur celui des doigts dans chaque pied.

Ce second examen peut être d'autant plus utile, que

le nombre des doigts influe beaucoup sur la perfection de l'organe du toucher, et par conséquent sur l'étendue de l'instinct de l'animal.

Nous trouverons que parmi les mammifères, et lorsqu'on ne compte pas des rudiments imparfaits, les pieds de devant et de derrière présentent cinq doigts dans les quadrumanes, les pédimanes, etc.; quatre doigts dans les hyènes, trois doigts dans les paresseux *Aï*, deux doigts dans les bisulques, et enfin un seul doigt dans les solipèdes.

On ne connoît pas encore une distribution semblable dans les quadrupèdes ovipares, quoique les reptiles offrent, ainsi que nous venons de le voir, une combinaison de plus que les mammifères, relativement au nombre et à la position générale des pattes.

Un très grand nombre de lézards ont cinq doigts à chaque pied; les crocodiles en ont cinq aux pieds de devant et quatre à ceux de derrière; plusieurs salamandres, quatre aux pattes antérieures et cinq aux postérieures; les salamandres *trois-doigts*, trois aux pieds de devant et quatre à ceux de derrière; le quadrupède ovipare, auquel nous avons appliqué le nom de *Chalcide*, et celui que nous avons appelé *Seps*, trois doigts à chaque pied; mais les naturalistes n'ont pas encore parlé d'un reptile qui eût à chacune de ses quatre pattes, ou quatre doigts, ou deux doigts, ou un seul doigt.

La collection du Muséum renferme maintenant des lézards qui remplissent deux de ces trois lacunes.

L'un a quatre doigts à chaque pied, et l'autre n'a qu'un seul doigt à chacune de ses quatre pattes. Nous

avons nommé le premier *Tétradactyle*, et le second *Monodactyle*. Un quadrupède ovipare didactyle, c'est-à-dire qui auroit deux doigts à chaque pied, seroit encore nécessaire pour achever de remplir le vide que l'on trouveroit dans une série de ces quadrupèdes, arrangés suivant le nombre des doigts de leurs quatre pattes. Nous devons croire que cette espèce encore inconnue existe, et qu'elle sera découverte, comme le tétradactyle et le monodactyle.

Avant de décrire ces deux espèces nouvelles pour les naturalistes, comptons combien de combinaisons différentes peuvent être produites par le nombre des doigts, décroissant depuis cinq jusqu'à un, et considéré d'abord comme le même et ensuite comme différent dans les pieds de devant et dans ceux de derrière.

Nous aurons la table suivante sur laquelle nous trouverons vingt-cinq combinaisons possibles. Nous ne connoissons encore que sept de ces combinaisons qui aient été réalisées. La première se montre dans le plus grand nombre de lézards; la seconde, dans le crocodile du Nil, dans le gavial, etc.; la sixième, dans la plupart des salamandres; la septième, dans le tétradactyle; la douzième, dans la salamandre trois-doigts; la treizième, dans notre chalcide, ainsi que dans notre seps; et la vingt-cinquième, dans le monodactyle.

TABLE des combinaisons des différents nombres des doigts des pieds de devant et des pieds de derrière des quadrupèdes ovipares.

| | NOMBRE des doigts DES PIEDS | | ESPÈCES. | |
|----|-----------------------------------|--------------|---|---|
| | de devant. | de derrière. | | |
| 1 | 5 | 5 | Un très grand nombre de lézards. Le crocodile du Nil , le gavial, etc. | |
| 2 | 5 | 4 | | |
| 3 | 5 | 3 | | |
| 4 | 5 | 2 | | |
| 5 | 5 | 1 | | |
| 6 | 4 | 5 | | Plusieurs salamandres. Le L. tétradactyle. |
| 7 | 4 | 4 | | |
| 8 | 4 | 3 | | |
| 9 | 4 | 2 | | |
| 10 | 4 | 1 | | |
| 11 | 3 | 5 | | |
| 12 | 3 | 4 | Salamandre trois-doigts. Le chalcide , le seps , etc. | |
| 13 | 3 | 3 | | |
| 14 | 3 | 2 | | |
| 15 | 3 | 1 | | |
| 16 | 2 | 5 | | |
| 17 | 2 | 4 | | |
| 18 | 2 | 3 | | |
| 19 | 2 | 2 | | |
| 20 | 2 | 1 | | |
| 21 | 1 | 5 | | Le L. monodactyle. |
| 22 | 1 | 4 | | |
| 23 | 1 | 3 | | |
| 24 | 1 | 2 | | |
| 25 | 1 | 1 | | |

Ce monodactyle a beaucoup de rapports avec le seps et le chalcide. Ses quatre pattes sont très menues et si courtes, que leur longueur est à peine égale à la distance d'un œil à l'autre. Chacun de ces quatre pieds ne présente qu'un doigt, et ce doigt est couvert d'écailles très petites, un peu semblables à celles qui revêtent le dos.

La tête, le corps et la queue sont d'ailleurs cylindriques et si allongés, qu'ils donnent au monodactyle, indépendamment de la brièveté de ses pattes, une très grande ressemblance avec une couleuvre. Le dessus de la tête présente douze lames de différentes figures et de grandeurs inégales. Les deux plus grandes de ces lames sont placées l'une devant l'autre, et les dix moins grandes sont distribuées autour de ces deux premières. Le museau est délié et mousse, la langue plate, courte, large, arrondie par le bout; et l'ouverture de l'oreille, située auprès de l'angle des lèvres. Le dessus et le dessous du corps et de la queue sont garnis d'écailles allongées, pointues et relevées par une arête. Ces écailles, qui anticipent latéralement l'une sur l'autre, forment des rangées transversales, placées en partie l'une au dessus de l'autre, et qui paroissent comme festonnées.

Dans l'individu que nous avons décrit, la tête avoit 16 millimètres de longueur, le corps 97, et la queue 375. La longueur totale de ce reptile étoit donc de 488 millimètres.

Le tétradactyle a les quatre pieds très menus comme ceux du monodactyle, et si courts, que leur longueur n'égale pas celle de la tête, et qu'ils peuvent à peine atteindre à terre. Aussi le tétradactyle est-il un véritable reptile, de même que le monodactyle, le seps, le chalcide, le lézard serpent décrit dans Linnée au n° 75 de l'édition de Gmelin; et de même que tous les vrais serpents, il ne se meut que par le moyen des ondulations de son corps, et de sa queue qu'il peut plier en demi-cercle et étendre alternativement.

On compte quatre doigts à chaque pied; le premier et le quatrième sont l'un et l'autre extrêmement courts et difficiles à voir; le second est à peu près deux fois plus long que le premier, et le troisième deux fois plus long que le second.

L'ensemble de l'animal est, comme celui du monodactyle, allongé, cylindrique et semblable à celui d'une couleuvre. Le corps est six fois plus long que la tête, et la queue trois ou quatre fois plus longue que le corps et la tête pris ensemble.

Les formes et la distribution des petites lames qui recouvrent la tête ont beaucoup d'analogie avec celles des lames qui revêtent le dessus de la tête de presque toutes les couleuvres. Leur nombre est

de onze ; elles sont inégales en surface. Voici quelle est leur disposition : on en voit d'abord une ; ensuite une seconde , de chaque côté de laquelle paroît une rangée de trois autres écailles ; la neuvième , la dixième et la onzième forment un dernier rang placé transversalement , et dans lequel celle du milieu est la plus petite.

Les deux ouvertures des narines sont situées à l'extrémité du museau qui est délié et arrondi ; la langue est plate , courte , large et un peu arrondie par le bout.

Un sillon est creusé de chaque côté de l'animal , depuis l'angle des mâchoires auprès duquel on aperçoit l'ouverture de l'oreille , jusqu'à la patte de derrière.

Le dessus du cou et celui du corps sont garnis de petites écailles presque carrées , relevées par une arête , et disposées de manière à représenter des demi-anneaux qui s'étendent d'un sillon à l'autre. On compte soixante-cinq de ces demi-anneaux , dont le premier est composé de vingt petites écailles.

Le dessous de la tête , du cou et du corps , est revêtu d'écailles un peu plus grandes que celles du dos , hexagones et unies.

La queue est comme renfermée dans une gaine composée de cent quatre-vingt-un anneaux , dont chacun est formé d'écailles carrées et semblables à celles du dos.

L'individu que nous avons eu sous les yeux avoit 291 millimètres de longueur totale.

Cet individu , ainsi que celui de l'espèce de monodactyle , que nous avons examiné , étoit conservé dans de l'alcool , et faisoit partie de la nombreuse collection cédée à la république française par la république de Hollande.

Dans notre distribution méthotique des quadrupèdes ovipares , nous avons divisé le genre des lézards en huit sous-genres , et compris dans le sixième ceux de ces reptiles qui n'ont que trois doigts à chaque pied ; nous compterons dorénavant deux sous-genres de plus dans ce même genre ; nous inscrirons le tétradactyle dans l'un de ces deux sous-genres nouveaux , qui sera distingué par les quatre doigts de chaque pied ; nous placerons le monodactyle dans l'autre , dont la caractèrè distinctif sera un doigt unique à

chacun des pieds de l'animal : l'un de ces sous-genres précédera celui des lézards à trois doigts ; et l'autre sera inscrit à la suite de ces reptiles tridactyles, sur le tableau général des quadrupèdes ovipares.

Le monodactyle et le tétradactyle appartiennent tous les deux au onzième sous-genre de lézards, établi dans la treizième édition de Linnée, que nous devons aux soins du professeur Gmelin ; et, d'après les principes que M. Alex. Brongniart a suivis dans son ouvrage sur l'ordre naturel des reptiles, il faudra placer le tétradactyle et le monodactyle dans le genre auquel il a appliqué le nom de *Chalcide*.

Nous ne terminerons pas ce mémoire sans rendre compte du résultat des observations que nous avons faites sur deux espèces curieuses de lézards, le GECKO et le GECKOTTE. Depuis la réunion de la collection ci-devant stathoudérienne à celle de la République française, nous avons été à même d'examiner un très grand nombre de geckottes et de geckos. Nous avons vu une série de geckos, que nous avons arrangés d'après l'altération plus ou moins grande de leurs formes extérieures, présenter toutes les nuances de diminution dans les tubercules globuleux dont cette espèce de lézard est ordinairement recouverte, jusqu'à la disparition totale ou du moins presque totale de ces tubercules arrondis. Nous ignorons si ces différences dans la grosseur de ces grains tuberculeux doit être rapportée au climat, à la nourriture, à l'âge ou au sexe. Mais quelque gecko que nous ayons eu sous les yeux, il ne nous a jamais présenté que des tubercules demi-sphériques, soit que ces tubercules fussent très grands ou à peine visibles. Ce n'est que sur

les geckottes que nous avons vu , indépendamment des petits grains plus ou moins durs , par le moyen desquels leur peau paroît légèrement chagrinée , des tubercules ordinairement assez grands , inégaux en volume , et toujours conformés comme de petites pyramides à trois faces. Ces tubercules pyramidaux hérissent le dessus de la tête et du corps. Ils revêtent aussi la totalité ou une partie de la queue , pendant que l'animal est encore jeune. Ce sont ces tubercules à facettes , dont la présence nous a paru l'indication la plus sûre pour faire distinguer un geckotte d'avec un gecko. Les geckos ont souvent de gros tubercules , mais ils n'en ont jamais aucun qui représente une petite pyramide ; et tous les geckottes présentent un nombre plus ou moins grand de ces petites pyramides à trois faces sur leur tête et sur leur corps.

Ce caractère indicateur nous paroît devoir être préféré à celui que nous avons proposé dans l'*Histoire naturelle des Quadrupèdes ovipares* , et qui consiste dans la présence ou dans l'absence d'une rangée de tubercules creux , disposés régulièrement sur la face interne de chaque cuisse. Nous n'avions encore vu de ces tubercules creux , et destinés à filtrer et à répandre une liqueur plus ou moins abondante , que sur les cuisses du gecko ; mais nous nous sommes assurés depuis , par la comparaison attentive d'un grand nombre d'individus , que plusieurs véritables geckos sont privés de ces tubercules , et , d'un autre côté , que plusieurs vrais geckottes en sont pourvus. Il en est de même dans l'espèce de lézards que Houttuyn a fait connoître , que l'on a nommé le *Rayé* , dont M. Alex. Brongniart a publié une figure très exacte , et qu'il faut pla-

cer dans le même sous-genre que les geckottes et les geckos. Parmi les très nombreux individus de cette espèce d'Houttuyn, que renferme la collection du Muséum, nous en avons vu plusieurs avec des tubercules creux sur les cuisses, et d'autres entièrement dénués de ces organes. Nous tâcherons de savoir si la présence ou l'absence de ces tubercules, qui peuvent être le signe d'une diversité assez remarquable dans l'organisation intérieure, dépend de l'âge, ou du sexe, ou de toute autre cause.

SUR UNE ESPÈCE
DE QUADRUPÈDE OVIPARE

NON ENCORE DÉCRITE¹.

NOTRE confrère M. Cuvier a lu à la classe des Sciences physiques et mathématiques, dans la séance du 26 janvier, un mémoire dans lequel il a exposé avec beaucoup de clarté tout ce que les naturalistes avoient déjà publié sur une petite famille de reptiles, très digne de l'attention des physiciens, parce qu'elle est la seule parmi tous les animaux vertébrés qui mérite le nom de véritable amphibie, ayant seule reçu de vrais poumons et de véritables branchies, dont elle fait usage alternativement.

M. Cuvier a exposé, dans ce même mémoire, les résultats des découvertes anatomiques qu'il a faites en disséquant des individus de trois espèces que l'on a rapportées à cette famille, et que l'on connoît sous

1. Cette notice a été publiée dans le tome X des Annales du Muséum, 1807, pages 230 et suivantes.

les noms d'*Axolotl mexicain*, de *Protée anguillard* et de *Sirène lacertine*.

Il a développé les différentes raisons d'après lesquelles on peut penser que ces reptiles sont des animaux entièrement développés, ou des larves destinées à une métamorphose, et déguisant encore l'espèce à laquelle elles appartiennent.

Le Muséum d'histoire naturelle possède un quatrième reptile de cette famille pourvue de branchies et de poumons; et comme il n'est pas encore connu des naturalistes, j'ai cru devoir en donner la description. Ce reptile a quatre pattes, et l'on compte à chaque pied quatre doigts dénués d'ongles, mais très distincts.

Lorsque j'ai publié en 1803 la table des diverses combinaisons que le nombre des doigts peut présenter dans les pieds de devant et dans ceux de derrière des quadrupèdes ovipares¹, j'ai fait remarquer que la septième combinaison, celle où les quatre pattes offrent chacune quatre doigts, n'avoit été observée que dans le *Lézard tétradactyle*, que j'ai le premier fait connoître.

Le quadrupède ovipare que je décris aujourd'hui montre la même combinaison de doigts que ce lézard; mais il est d'ailleurs trop différent de ce reptile, pour pouvoir être rapporté à la même espèce.

| | |
|--|---------|
| | millim. |
| Sa longueur totale est de | 150 |
| Celle de la tête, depuis le bout du museau jusqu'aux branchies, de | 50 |

1. Voyez dans le mémoire précédent.

millim.

| | |
|--|----|
| Celle de la queue. | 50 |
| Et celle de chacune des pattes de devant et de derrière. | 15 |

La tête est très aplatie, surtout dans sa surface inférieure; le museau est un peu arrondi.

La mâchoire supérieure avance un peu plus que l'inférieure.

Deux rangs de très petites dents garnissent chaque mâchoire. La langue est très courte, plate et arrondie.

La peau qui revêt la surface inférieure de la tête se replie au dessous du cou, de manière à y former une sorte de collier qui s'étend comme un opercule membraneux jusqu'au dessus des branchies.

L'œil est très visible au travers de l'épiderme qui le recouvre, mais qui ne le voile qu'à demi.

Les narines, un peu éloignées l'une de l'autre, sont situées vers l'extrémité du museau.

On voit de chaque côté du cou trois branchies extérieures, allongées, assez grandes, et garnies de franges touffues.

La queue est très comprimée latéralement; et une membrane attachée verticalement à son bord supérieur, ainsi qu'à son bord inférieur, la fait paroître encore plus comprimée.

On ne voit pas d'écaillés sur la peau; mais elle est visqueuse et ridée transversalement, comme celle de plusieurs salamandres et des serpents cœcilies.

Un sillon longitudinal règne au dessus de la tête et du corps, depuis l'extrémité du museau jusqu'à l'origine de la queue.

Un sillon semblable s'étend au dessous du corps, depuis les pattes de devant jusqu'à celles de derrière.

La présence des branchies et la compression de la queue, qui ressemble à une lame verticale, et qu'on peut comparer à la nageoire caudale des poissons, c'est-à-dire à leur rame la plus active, ne permettent pas de douter que le quadrupède ovipare que je décris ne vive habituellement dans l'eau. Mais je ne sais pas encore de quel pays il a été rapporté à Bordeaux, où il a été donné à M. Rodrigues, naturaliste très zélé, qui l'a procuré au Muséum d'Histoire naturelle.

L'individu que j'ai eu sous les yeux étant le premier que l'on ait vu en France, et le seul qu'on y connoisse, je n'ai pas pu le disséquer pour examiner ses organes intérieurs, et le degré d'ossification de son squelette.

J'ignore donc encore si ce reptile étoit entièrement développé, ou s'il devoit subir une métamorphose; mais, quoi qu'il en soit de ces deux suppositions, son espèce est encore inconnue des naturalistes.

S'il ne devoit pas montrer de nouveau développement, on pourroit le comprendre dans le genre *Protée*, et le distinguer par le nom spécifique de *tétradactyle*; et en supposant que l'axolotl doive être inscrit dans le même genre, le *Protée tétradactyle* seroit placé entre cet axolotl, qui a quatre doigts aux pieds de devant et cinq aux pieds de derrière, et le *Protée anguillard* qui n'en a que trois aux pattes antérieures et deux aux postérieures.

Si ce reptile étoit au contraire une larve, il appartiendrait à une espèce de salamandre que l'on appelleroit la *Salamandre tétradactyle*, que l'on n'a pas encore décrite, et qui devrait être inscrite entre les salamandres qui ont quatre doigts aux pieds de devant et cinq doigts aux pieds de derrière, et la salamandre tridactyle, qui n'en a que quatre aux pieds de derrière et trois aux pieds de devant.

FIN DES QUADRUPÈDES OVIPARES.

SERPENTS.

I.

AVERTISSEMENT

DE L'AUTEUR.

1789.

PERSONNE ne sent plus vivement que moi combien la mort de M. le comte de Buffon m'a privé d'un puissant secours pour l'ouvrage dont je publie aujourd'hui le second volume , et que je n'aurois jamais entrepris s'il ne s'étoit engagé à m'éclairer dans la route qu'il m'avoit indiquée lui-même en me chargeant de continuer l'*Histoire naturelle*. Quelque temps avant cet événement funeste aux lettres , l'un des coopérateurs de M. de Buffon , l'éloquent auteur d'une partie de l'*Histoire des Oiseaux* et du Discours préliminaire de la Collection académique , avoit été enlevé aux sciences , et sa mort avoit fait évanouir les grandes espérances qu'avoient conçues les amateurs de l'*Histoire naturelle* , ainsi que l'espoir particulier que j'avois fondé sur ses connoissances et la bonté de son caractère. Heureusement pour moi , l'on diroit que plusieurs naturalistes de France ou des pays étrangers , et particulièrement ceux qui viennent d'entreprendre de grands voyages pour l'avancement des sciences ,

ont cherché à diminuer les pertes que j'ai faites, en m'envoyant ou en me promettant un très grand nombre d'observations importantes. C'est avec bien de la reconnaissance que je les remercie ici et des bienfaits que j'ai déjà reçus, et de ceux que je dois recevoir encore. J'ai fait usage de quelques unes de ces observations dans le volume que je publie aujourd'hui, et j'emploierai les autres dans ceux qui le suivront. M. le marquis de la Billardrie, successeur de M. de Buffon dans la place d'intendant du Jardin de Sa Majesté, et qui se propose de ne rien négliger pour l'avancement des sciences naturelles, tant par l'étendue de ses correspondances, que par les différents voyages qu'il pourra faire faire dans les pays les plus intéressants pour les naturalistes, a eu aussi la bonté de me promettre les différentes observations qui lui arriveront directement, et qui pourront être relatives à mon travail. D'ailleurs M. de Buffon m'avoit remis, dans le temps, les notes, les lettres et les divers manuscrits qu'il avoit reçus à différentes époques, au sujet des animaux dont je devois publier l'histoire. Deux mois avant sa mort, il voulut bien me remettre encore tous les manuscrits et les dessins originaux que feu M. Commerson, très habile naturaliste, a composés ou fait exécuter, relativement aux diverses classes d'animaux, pendant son séjour dans l'île de Bourbon, où il avoit été envoyé par le gouvernement. M. de Buffon a publié la partie de ces manuscrits qui concerne les quadrupèdes vivipares et les oiseaux, et je serai d'autant plus empressé d'enrichir mon ouvrage de ceux qui traitent des autres animaux que les naturalistes les attendent depuis long-temps avec im-

patience. De plus, M. le comte de Buffon, fils du grand homme que nous regrettons, et qui, entré avec honneur dans la carrière militaire, fera briller au milieu des armes, un nom rendu immortel par la gloire des lettres, a bien voulu, ainsi que son oncle, M. le chevalier de Buffon, officier supérieur distingué par ses services et connus depuis long-temps par son goût pour les sciences et les beaux-arts, me communiquer toutes les notes qui se sont trouvées dans les papiers de feu M. le comte de Buffon, et qui pouvoient m'être utiles pour la continuation de l'Histoire naturelle. Mais ce qui est pour moi l'un des plus grands encouragements, ce sont les rapports que j'ai l'avantage d'avoir avec M. Daubenton; c'est l'amitié qui me lie avec ce célèbre naturaliste, dans les lumières duquel j'ai trouvé tant de secours, et que je me plairois tant à louer, si je pouvois, sans blesser sa modestie, répéter très près de lui ce que la voix publique fait retentir partout où l'on s'intéresse au progrès des sciences naturelles. Le monde savant l'a vu avec regret cesser, dans le temps, de travailler à l'Histoire naturelle conjointement avec M. de Buffon, et suspendre la description du Cabinet de Sa Majesté; aussi m'empressé-je d'annoncer au public qu'il jouira bientôt de la continuation de cette partie de l'Histoire naturelle, que M. Daubenton se propose de reprendre au point où des circonstances particulières l'ont engagé à l'interrompre.

ÉLOGE

DU COMTE DE BUFFON¹.

Je préparois ce nouveau volume entrepris pour compléter l'*Histoire naturelle*, publiée avec tant de succès par le grand homme qui faisoit un des plus beaux ornements de la France, lorsqu'il a terminé sa glorieuse carrière. Toutes les contrées éclairées par la lumière des sciences, après avoir retenti pendant sa vie des applaudissements donnés à ses triomphes, ont répété plus haut encore, après sa mort, les accents de l'admiration, auxquels se sont mêlés ceux des regrets; et la postérité a commencé, pour ainsi dire, de couronner sa statue. Au milieu de tous les hommages rendus à sa mémoire, que ne puis-je faire entendre une voix éloquente qui redise son éloge dans le sanctuaire même consacré par son génie à la science qu'il chérissoit!

Lorsque Platon quitta sa dépouille mortelle pour s'élever à l'immortalité, ses disciples en pleurs se ras-

1. Voyez, aux Œuvres complètes de Buffon, les Éloges de ce célèbre naturaliste par Condorcet et Vicq-d'Azir, Édit. Pillot, tom. I^{er}, pages v et xlvij.

semblèrent sur le promontoire fameux¹, voisin de la célèbre Athènes, où ils avoient si souvent entendu cette voix imposante et enchanteresse ; ils répétèrent leur tendres plaintes sur ce même rocher antique contre lequel venoient se briser les flots de la mer agitée, et où leur maître assis comme le maître des dieux sur le sommet du mont Olympe, leur avoit si souvent dévoilé les secrets de la science et ceux de la vertu. Ils consacrèrent ce mont à leur père chéri ; ils en firent, pour ainsi dire, un lieu saint : et pour charmer leur peine, diminuer leur perte, et se retracer avec plus de force les vérités sublimes qu'il leur avoit montrées, ils chantèrent un hymne funèbre, et peignirent dans leurs chants tristes et lugubres et son génie et leur douleur.

Que ne pouvons-nous aussi, nous tous qui consacrés à l'étude de l'Histoire naturelle, avons reçu les leçons, avons entendu la voix du Platon moderne, chanter en son honneur un hymne funéraire ! Rassemblés des divers points du globe où chacun de nous a conservé cet amour de la nature qu'il savoit inspirer si vivement à ses disciples ; que ne pouvons-nous pénétrer tous ensemble jusqu'au milieu des plus anciens monuments élevés par cette nature puissante, porter nos pas vers ces monts sourcilleux dont les cimes toujours couvertes de neiges et de frimas, dominant sur les nuées et semblent réunir le ciel avec la terre ! C'est sur ces masses énormes, sur ces blocs immenses de granits, que les siècles ont attaqués en vain et qui

1. Le promontoire de Sunium. Il est décrit et représenté dans le Voyage du jeune Anacharsis.

seuls paroissent avoir résisté aux combats des éléments, et à toutes les révolutions éprouvées par le globe de la terre, c'est sur ces tables respectées par le temps que nous irions graver le nom de Buffon : c'est à ces antiques témoins des antiques bouleversements de notre planète, que nous irions confier le souvenir de nos regrets et de notre admiration : tout autre monument seroit trop périssable pour une aussi longue renommée.

Élevons-nous du moins par la pensée au dessus de ces rocs escarpés, avançons sur le bord des profonds abîmes qui les entourent, et parvenons jusqu'au sommet de ces monts entassés sur d'autres monts. La nuit règne encore ; aucun nuage ne nous dérobe le firmament ; l'atmosphère la plus pure laisse resplendir les étoiles à nos yeux ; nous voyons ces astres fixes briller des feux qui leur sont propres, et les astres errants nous renvoyer une douce lumière ; ravis d'admiration, plongés dans une méditation profonde, nous croyons voir *le génie de la nature dans la contemplation de l'univers* ; tout nous rappelle ces vives images prodiguées par Buffon, avec tant de magnificence, ce tableau mobile des cieux, que dans sa noble audace, il a tracé avec tant de grandeur¹, et debout sur les lieux les plus élevés du globe, nous entonnons un hymne en son honneur.

« Nous te saluons, ô Buffon, peintre sublime de
 » ce spectacle auguste ; toi dont le génie hardi, non
 » content de parcourir l'immensité des cieux, et de

1. Introduction à l'Histoire des Minéraux, par M. de Buffon. Édit. Pillot, tom. III, pag. 75 et suiv.

» chercher les limites de l'espace , a voulu remonter
» jusqu'à celles du temps¹.

» Tu as demandé à la matière par quelle force pé-
» nétrante ces astres immobiles , ces pivots embrasés
» de l'univers, brûlent des feux dont ils resplendissent.

» Tu as demandé aux siècles , par quel moteur puis-
» sant , ces autres astres errants qui brillent d'une
» lumière étrangère , et circulent en esclaves soumis
» autour des soleils qui les maîtrisent , furent placés
» sur la route céleste qui leur a été prescrite , et reçurent le mouvement dont ils paroissent animés.

» Nous te saluons , ô chantre immortel des cieux ;
» que le firmament semé d'étoiles , que toutes les clartés répandues dans l'espace , que tout ce magnifique cortège de la nuit rappelle à jamais ta gloire ! »

Cependant les premiers feux du jour dorent l'orient ; l'astre de la lumière se montre dans toute sa majesté ; il rougit les cimes isolées qui s'élancent dans les airs , et étincelle , pour ainsi dire , contre les immenses glaciers qui investissent les monts. Une vapeur épaisse remplit encore le fond des vallées , et dérobe les collines à nos yeux. Une vaste mer paroît avoir envahi le globe ; quelques pics couverts de glaces resplendissantes se montrent seulement au dessus de cette mer immense dont les flots légers , agités par le vent , roulent en grands volumes , s'élèvent en tourbillons , et menacent de surmonter les roches les plus hautes. Nous croyons voir avec Buffon , la terre encore couverte par les eaux de l'Océan , et recevant

1. Article de la formation des Planètes , par M. de Buffon. Édit. Pillot , tom. I^{er} , pag. 168 ; Première et Seconde Vues de la Nature , *ib.* , tom. XVI , pag. 145 et 158.

au milieu des ondes, sa forme, ses inégalités, ses montagnes, ses vallées; et notre hymne continue.

« Nous te saluons, ô Buffon, toi dont le génie, » après avoir parcouru l'immensité de l'espace et du » temps, a plané au dessus de notre globe et de ses » âges¹.

» Tu as vu la terre sortant du sein des eaux; les » montagnes secondaires s'élevant par les efforts ac- » cumulés des courants du vaste Océan; les vallons » creusés par ses ondes rapides; les végétaux déve- » loppant leurs cimes verdoyantes sur les premières » hauteurs abandonnées par les eaux; ces bois touffus » livrant leurs dépouilles aux flots agités; les abîmes » de l'Océan recevant ces dépôts précieux comme » autant de sources de chaleur et de feu pour les siè- » cles à venir, et les plaines de la mer peuplées d'a- » nimaux dont les débris forment de nouveaux rivages » ou exhausent les anciens.

» Tu as vu le feu jaillissant avec violence des en- » traîlles de la terre, sur le bord des ondes qui se » retiroient, élevant par son effort de nouvelles mon- » tagnes, ébranlant les anciennes, couvrant les plaines » de torrents enflammés; et les tonnerres retentis- » sants, les foudres rapides, les orages des airs mê- » lant leur puissance à celle des orages intérieurs de » la terre, et des tempêtes de la mer.

» Nous te saluons, toi dont les chants ont célébré » ces grands objets: que le feu des volcans, que les » ondes agitées, que les tonnerres des airs rappellent » à jamais ta gloire!»

1. Théorie de la terre et Époques de la Nature, par M. de Buffon. Édit. Pillot, tom. I^{er}, pag. 105, et tom. V, pag. 7.

Mais la vapeur épaisse se dissipe, et nous laisse voir des plaines immenses, des coteaux fertiles, des champs fleuris, des retraites tranquilles; ô Nature, tu te montres dans toute ta beauté! Les habitants des airs voltigeant au milieu des bocages, saluent par leur chant l'astre bienfaisant source de la chaleur; l'aigle altier vole jusqu'au dessus des plus hautes cimes¹; le cheval belliqueux relevant sa mobile crinière, s'élançe dans les vertes prairies; les divers animaux qui embellissent le globe, paroissent en quelque sorte à nos yeux. Saisis d'un noble enthousiasme, entraînés par l'espèce de délire qui s'empare de nos sens, nous croyons nous détacher, pour ainsi dire, de la terre, et voir le globe roulant sous nos pieds nous présenter successivement toute sa surface. Le tigre féroce, le lion terrible régnañt avec empire dans les solitudes embrasées de l'Afrique; le chameau supportant la soif au milieu des sables brûlants de l'Arabie; l'éléphant des grandes Indes, étonnant l'intelligence humaine par l'étendue de son instinct; le castor du Canada, montrant par son industrie ce que peuvent le nombre et le concert; les singes des deux mondes, imitateurs pétulants des mouvements de l'homme; les perroquets richement colorés des contrées voisines de l'équateur; le brillant oiseau-mouche et le colibri doré du nouveau continent; le kamichi des côtes à demi noyées de la Guiane: tous passent sous nos yeux. Rien ne peut nous dérober aucun

1. Voyez particulièrement, dans l'Histoire des Quadrupèdes et des Oiseaux, par M. de Buffon, les articles *du Cheval*, *du Tigre*, *du Lion*, *du Chameau*, *de l'Éléphant*, *du Castor*, *des Singes*, *de l'Aigle*, *des Perroquets*, *de l'Oiseau-Mouche*, *du Kamichi*, etc. Édit. Pillot, tom. XIV, XV, XVI, XVIII, XIX, etc.

de ces objets que Buffon a revêtus de ses couleurs éclatantes; et au milieu des sujets de ses magnifiques tableaux, nous voyons sur tous les points de la terre habitable le chef-d'œuvre de la force productrice, l'homme qui, par la pensée, a conquis le sceptre de la nature, dompté les éléments, fertilisé la terre, embelli son asile, et créé le bonheur par l'amour et par la vertu. Depuis le pôle sur lequel brille l'ourse, depuis les bornes du vaste empire de la souveraine de la Néwa¹, et cette contrée fertile en héros, où Reinsberg² voit les arts cultivés par des mains victorieuses, jusqu'aux plages ardentes du Mexique, et aux sommets du Potosi, quelle partie du globe ne nous rappelle pas des tributs offerts au génie de Buffon?

Nous voyons au milieu de l'Athènes moderne, ces lieux fameux consacrés à la science ou aux arts sublimes de l'éloquence et de la poésie, ces temples de la renommée qui parleront à jamais de la gloire de Buffon, où il a laissé des amis, des compagnons de ses travaux, un surtout, qui, né sous le même ciel, et réuni avec lui dès sa plus tendre jeunesse, a partagé sa gloire et ses couronnes. Nous croyons en-

1. C'est principalement de la Russie, ainsi que de l'Amérique septentrionale et méridionale, que l'on s'est empressé d'offrir à M. de Buffon les divers objets d'histoire naturelle qui pouvoient l'intéresser; il en a reçu de plusieurs souverains, et surtout de l'impératrice de toutes les Russies.

2. Château du Brandebourg, appartenant au prince Henri de Prusse. Avec quel plaisir M. de Buffon ne parloit-il pas de son dévouement pour ce prince! Combien ne se plaisoit-il pas à rappeler les marques d'attachement qu'il en avoit reçues, ainsi qu'à s'entretenir de l'amitié que lui a toujours témoignée la digne compagne d'un grand et célèbre ministre du meilleur des rois!

tendre leurs voix , et ce concert de louanges du génie et de l'amitié, retentissant jusqu'au fond de nos cœurs, nous nous écrions de nouveau :

« Nous te saluons , ô Buffon , toi qui as chanté les
» œuvres de la création sur ta lyre harmonieuse ; toi
» qui d'une main habile as gravé sur un monument
» plus durable que le bronze , les traits augustes du
» roi de la nature ; qui l'as suivi d'un œil attentif sous
» tous les climats , depuis le moment de sa naissance
» jusqu'à celui où il disparoît de dessus la terre :
» à ta voix la nature a rassemblé ses différentes pro-
» ductions ; les divers animaux se sont réunis devant
» toi ; tu leur as assigné leur forme , leur physionomie ,
» leurs habitudes , leur caractère , leur pays , leur
» nom : que partout tes chants soient répétés ; que
» tout parle de toi ; poète sublime , tu as célébré et
» tous les êtres et tous les temps. »

EXTRAIT DES REGISTRES

DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES.

L'ACADÉMIE nous a chargé de lui faire le rapport d'un ouvrage de M. le comte de Lacépède, qui a pour titre *Histoire naturelle des Serpents*.

Cet ouvrage est une suite de celui qu'il a publié l'année dernière sur les Quadrupèdes ovipares et qui a été approuvé par l'Académie. M. le comte de Lacépède y traite de plus de soixante-quinze espèces de Serpents, parmi lesquelles, plus de vingt-deux espèces n'avoient encore été décrites par aucun auteur, et plusieurs autres n'avoient été que légèrement indiquées par les voyageurs ou les naturalistes. C'est principalement dans la collection du Cabinet du Roi, que M. le comte de Lacépède a vu ces espèces de Serpents, qui n'étoient pas encore connues ou qui ne l'étoient qu'imparfaitement.

L'auteur les a distribuées en huit genres avec la plupart des naturalistes ; il a placé dans le premier, sous la dénomination de Couleuvres, les serpents qui ont de grandes plaques sous le corps et deux rangées de petites plaques sous la queue : comme ce genre

est très nombreux et contient cent trente-sept espèces, l'auteur dit, dans l'article où il traite de la nomenclature des Serpents, qu'il auroit désiré de diviser le genre des couleuvres, d'autant plus qu'il auroit voulu séparer les couleuvres venimeuses de celles qui ne le sont pas; celles dont les petits éclosent dans le ventre de leur mère, de celles qui pondent des œufs. En effet, dans la partie historique de son ouvrage, l'auteur sépare ces couleuvres en commençant par les vipères d'Europe et les autres vipères des pays étrangers, telles que le Céraste, le Naja, etc., et en passant ensuite à la couleuvre à collier et aux autres couleuvres non venimeuses d'Europe, ou des autres parties du globe. Mais, dans sa table méthodique, M. le comte de Lacépède a été obligé de les réunir toutes dans le même genre, n'ayant pas pu trouver des caractères extérieurs très sensibles et constants pour différencier ces deux divisions. Il expose les tentatives qu'il a faites à ce sujet, et indique aux voyageurs des observations d'après lesquelles on pourroit espérer de trouver ces caractères.

Dans le second genre, l'auteur comprend les serpents qui ont une rangée de grandes plaques sous la queue aussi bien que sous le ventre et auxquels il conserve le nom de *Boa*; ce genre présente dix espèces de serpents dont plusieurs parviennent à une longueur très considérable, et parmi lesquels est le Devin dont la longueur est quelquefois de plus de trente pieds.

Le troisième genre renferme les serpents connus sous le nom de *Serpents à sonnettes*, parce qu'ils ont

au bout de la queue des écailles articulées, sonores et mobiles. L'auteur en compte cinq espèces.

M. le comte de Lacépède a mis dans le quatrième genre les serpents auxquels on a donné le nom d'*Anguis*, et qui n'ont sous le corps que de petites écailles. Il donne la description de seize espèces de ces animaux parmi lesquels est l'*Orvet*, petit serpent très connu en Europe, et particulièrement dans plusieurs provinces de France.

Il place dans le cinquième genre, sous le nom d'*Amphisbènes*, deux espèces de serpents dont le corps et la queue sont entourés d'anneaux écailleux.

Il met dans le sixième deux autres espèces de serpents dont les côtés du corps sont comme plissés et que l'on a nommés *Cœcilies*.

Il a conservé le nom de *Langaha* à une espèce de serpent, qui, ne pouvant être compris dans aucun des genres précédents, a dû former un septième genre. Le dessous du corps de ce serpent présente vers la tête de grandes plaques, et ne montre ensuite que des anneaux écailleux; et sa queue garnie de ces mêmes anneaux à son origine, n'est revêtue que de petites écailles à son extrémité.

Enfin, dans le huitième genre, M. le comte de Lacépède traite d'un serpent dont on a donné la description sous le nom d'*Acrochorte de Java*, et qu'il croit être d'un genre particulier, d'après M. Hornstedt qui l'a fait connoître, jusqu'à ce que de nouvelles observations aient déterminé sa place dans quelque'un des genres précédents.

M. de Lacépède ayant vu non seulement plusieurs

espèces de serpents, mais plusieurs individus de la même espèce, a reconnu la difficulté de reconnoître les espèces, en n'employant qu'un très petit nombre de caractères à l'exemple de la plupart des naturalistes. Il a vu qu'un grand nombre de ces caractères étoit très variable en raison de l'âge ou du sexe ou d'autres circonstances. Il a cherché les caractères extérieurs les plus constants; ceux qui lui ont paru n'être pas sujets à varier, sont communs à un trop grand nombre d'espèces de serpents pour servir à distinguer chaque espèce en particulier, il les a combinés avec les caractères moins constants employés jusqu'ici par plusieurs nomenclateurs. Il en a composé une table méthodique, dans laquelle les caractères variables qui seuls ne pourroient pas garantir de l'erreur, servent cependant à faire trouver l'objet que l'on cherche : cette table réunit l'avantage de faire connoître plus sûrement qu'aucune autre l'espèce d'un serpent, et présente les rapports principaux que les diverses espèces ont entre elles.

Ces caractères, tant constants que plus ou moins variables, sont le nombre des grandes et des petites plaques; la proportion de la longueur du corps à celle de la queue; la présence ou le défaut de dents longues, crochues, creuses, mobiles et connues sous le nom de *crochets à venin*; la forme et l'arrangement des écailles qui couvrent le sommet de la tête; la forme de celles qui garnissent le dos; les traits particuliers de conformation que les serpents peuvent présenter, tels que la grosseur de la tête, la forme de cette partie, la distribution des taches et même leur couleur, dernier caractère que l'auteur regarde comme

très variable , mais qu'il présente avec les autres ; sa combinaison avec ces derniers peut quelquefois servir à lever des doutes et à distinguer les espèces.

Les espèces de serpents qui sont comprises dans la table méthodique de M. le comte de Lacépède sont arrangées suivant le nombre des plaques ou des écailles qu'elles ont sous le ventre ; les espèces qui en ont le plus se trouvent placées les premières. On peut connoître par ce moyen , avec quelles espèces on a principalement besoin de comparer celle que l'on veut reconnoître.

L'auteur a joint à l'article de chaque espèce de serpent , une liste très étendue des noms qui ont été donnés à cette espèce , et la citation des divers auteurs qui en ont parlé. Non seulement il a donné la description de l'animal , mais autant qu'il l'a pu , il a exposé ses habitudes. Il a fait usage des différents ouvrages déjà imprimés , et de notes manuscrites qui lui ont été envoyées par plusieurs observateurs , tels que MM. de La Borde , le baron de Widersbach , correspondants du Cabinet du Roi à Cayenne , de Badier de la Guadeloupe , de Sept-Fontaines , etc.

On trouve pour chaque genre , des articles principaux , où les caractères génériques des serpents sont exposés plus au long ; et à la tête de tout l'ouvrage , est un discours sur la nature de ces animaux , dans lequel M. le comte de Lacépède a présenté ce qui est commun aux diverses espèces de ces reptiles , les traits les plus remarquables de leur conformation , les points les plus intéressants de leur histoire et leurs grands rapports avec les autres ordres d'animaux.

Quarante-cinq espèces principales ou qui n'avoient

pas encore été décrites, sont figurées dans cet ouvrage qui est terminé par des articles relatifs à un Iguane cornu et à un autre lézard à tête rouge, dont les individus ont été envoyés à l'auteur depuis la publication de son Histoire naturelle des Quadrupèdes ovipares.

L'Histoire des Serpents, que M. le comte de Lacépède a présenté à l'Académie, et dont nous venons d'exposer les principales parties, est faite avec autant de soin que l'Histoire des Quadrupèdes ovipares qu'a donnée le même auteur ; les descriptions y sont aussi exactes ; les figures sont aussi bonnes. L'auteur a fait beaucoup de recherches par rapport aux habitudes des serpents ; il a observé par lui-même la structure des écailles sonores et mobiles qui terminent la queue des serpents à sonnettes, et dont la forme et la disposition lui ont donné des lumières sur la formation et l'accroissement de cet organe singulier. M. le comte de Lacépède a aussi reconnu que les prétendues cornes du céraste ne sont que des éminences écailleuses. Il a décrit le chaperon du serpent à lunettes et les côtes qui le soutiennent. M. le comte de Lacépède a comparé les mâchoires des serpents venimeux avec celles des serpents qui n'ont point de venin, pour reconnoître les différences qui sont causées par l'organe du venin ; il a décrit sur la plupart des serpents la disposition et la figure des écailles qui couvrent le dos, et des grandes et des petites plaques qui revêtent le dessous de la tête et le dessous du corps et de la queue. Il a donné le rapport de la longueur totale de la plupart des serpents avec la longueur de leur queue : ces proportions donnent des facilités

pour distinguer les différentes espèces de chaque genre de serpents.

Les caractères distinctifs de ces animaux sont difficiles à exprimer, parce que leurs différences sont peu sensibles et sujettes à beaucoup de variétés ; c'est ce qui a obligé M. le comte de Lacépède à rapporter dans sa table méthodique plusieurs caractères distinctifs pour chaque espèce : ils se confirment mutuellement et ils se suppléent les uns aux autres : par ce moyen on peut classer des animaux qui ne sont pas encore assez bien connus pour être distingués par des caractères moins nombreux.

Nous pensons que l'Histoire naturelle des Serpents par M. le comte de Lacépède mérite d'être approuvée par l'Académie, et imprimée sous son privilège.

Signé, DAUBENTON, FOUGEROUX DE
BONDAROY et BROUSSONNET.

Je certifie le présent extrait conforme à son original, et au jugement de l'Académie. A Paris, ce 20 mars 1789.

Signé, TILLET.



HISTOIRE

NATURELLE

DES SERPENTS.

DISCOURS

SUR LA NATURE DES SERPENTS.

A la suite des nombreuses espèces des Quadrupèdes et des Oiseaux , se présente l'ordre des Serpents; ordre remarquable en ce qu'au premier coup d'œil, les animaux qui le composent paroissent privés de tout moyen de se mouvoir, et uniquement destinés à vivre sur la place où le hasard les fait naître. Peu d'animaux, cependant, ont les mouvements aussi prompts et se transportent avec autant de vitesse que le serpent; il égale presque, par sa rapidité, une flèche tirée par un bras vigoureux, lorsqu'il s'élançe sur sa proie ou qu'il fuit devant son ennemi : chacune de ses parties devient alors comme un ressort qui se débande avec violence; il semble ne toucher à la terre que pour en rejaillir; et, pour ainsi dire, sans cesse repoussé par

les corps sur lesquels il s'appuie, on diroit qu'il nage au milieu de l'air en rasant la surface du terrain qu'il parcourt. S'il veut s'élever encore davantage, il le dispute à plusieurs espèces d'oiseaux, par la facilité avec laquelle il parvient jusqu'au plus haut des arbres, autour desquels il roule et déroule son corps avec tant de promptitude, que l'œil a de la peine à le suivre : souvent même, lorsqu'il ne change pas encore de place, mais qu'il est prêt à s'élancer, et qu'il est agité par quelque affection vive, comme l'amour, la colère ou la crainte, il n'appuie contre terre que sa queue qu'il replie en contours sinueux ; il redresse avec fierté sa tête, il relève avec vitesse le devant de son corps, et le retenant dans une attitude droite et perpendiculaire, bien loin de paroître uniquement destiné à ramper, il offre l'image de la force, du courage, et d'une sorte d'empire.

Placé par la nature à la suite des quadrupèdes ovipares, ressemblant à un lézard qui seroit privé de pattes, et pouvant surtout être quelquefois confondu avec les espèces que nous avons nommées *Seps* et *Chalcides*¹, ainsi qu'avec les reptiles bipèdes², le serpent réunit cet ordre des Quadrupèdes ovipares à celui des Poissons, avec plusieurs espèces desquels il a un grand nombre de rapports extérieurs, et dans lesquels il paroît, en quelque sorte, se dégrader par des nuances successives offertes par les *Anguilles*, les *Murènes* proprement dites, les *Gymnotes*, etc.

1. Voyez l'article du *Seps* et celui du *Chalcide*, dans l'Histoire naturelle des Quadrupèdes ovipares.

2. Article des *Reptiles bipèdes*, à la suite de l'Histoire des Quadrupèdes ovipares.

Malgré la grande vitesse avec laquelle le serpent échappe, pour ainsi dire, à la surface sur laquelle il s'avance, plusieurs points de son corps portent sur la terre, même dans le temps où il paroît le moins y toucher, et il est entièrement privé de membres qui puissent le tenir élevé au dessus du terrain, ainsi que les quadrupèdes. Aussi le nom de reptile nous a-t-il paru lui appartenir principalement, et celui de *Serpent* vient-il de *serpere*, qui désigne l'action de ramper. Cette forme extérieure, ce défaut absolu de bras, de pieds et de tout membre propre à se mouvoir, le caractérise essentiellement, et empêche qu'on ne le confonde, même à l'extérieur, avec aucun des animaux qui ont du sang, et particulièrement avec les murènes proprement dites, les anguilles et les autres poissons, qui ont tous des nageoires plus ou moins étendues et plus ou moins nombreuses.

Les limites qui circonscrivent l'ordre des serpents sont donc tracées d'une manière précise, malgré les grands rapports qui les lient avec les ordres voisins.

Leurs espèces sont en grand nombre; nous en décrivons plus de cent quarante dans cet ouvrage: quelques unes parviennent à une grandeur très considérable, elles ont plus de trente pieds, et souvent même de quarante pieds de longueur¹. Toutes sont

1. Notes manuscrites communiquées par M. de La Borde, correspondant du Cabinet du Roi à Cayenne; et par M. le baron de Widerspach, correspondant du même Cabinet, et dans le même endroit.

« Nous lisons qu'auprès de Batavia, établissement hollandois dans les Indes Orientales, il y a des serpents de cinquante pieds de longueur. » Essai sur l'Histoire naturelle des Serpents, par Charles Owen. Londres, 1742, page 15.

Voyez à ce sujet, dans cette Histoire naturelle, l'article du *Devin*.

couvertes d'écailles ou de tubercules écailleux, comme les lézards et les poissons, qu'elles lient les uns avec les autres ; mais ces écailles varient beaucoup par leur forme et par leur grandeur : les unes, que l'on nomme plaques, sont hexagones, étroites et très allongées ; les autres presque rondes ou ovales, ou rhomboïdales ou carrées ; celles-ci entièrement plates ; celles-là relevées par une arête saillante, etc. Toutes ces diverses sortes d'écailles sont différemment combinées dans les espèces particulières de serpents ; les uns en ont de quatre sortes, les autres de trois, les autres de deux, les autres n'en ont que d'une seule sorte ; et c'est principalement en réunissant les caractères tirés de la forme, du nombre et de la position de ces écailles, que nous avons pu parvenir à distinguer non seulement les genres, mais encore les espèces de serpents, ainsi qu'on pourra le voir dans la table méthodique de ces animaux.

Si, avant d'examiner les habitudes naturelles de ces reptiles, nous voulons jeter un coup d'œil sur leur organisation interne, et si nous commençons par considérer leur tête, nous trouverons que la boîte osseuse en est à peu près conformée comme celle des quadrupèdes ovipares : cependant la partie de cette boîte qui représente l'os occipital, et qui est faite en forme de triangle dont le sommet est tourné vers la queue, ne paroît pas en général avancer autant vers le dos que dans ces quadrupèdes ; elle garantit peu l'origine de la moelle épinière, et voilà pourquoi les serpents peuvent être attaqués avec avantage et recevoir aisément la mort par cet endroit mal défendu.

Le reste de leur charpente osseuse présente de

grands rapports avec celle de plusieurs espèces de poissons, mais elle offre cependant une conformation qui leur est particulière, et d'après laquelle il est presque aussi aisé de les distinguer que d'après leur forme extérieure. Elle est la plus simple de toutes celles des animaux qui ont du sang; elle ne se divise pas en diverses branches pour donner naissance aux pattes, comme dans les quadrupèdes; aux ailes, comme dans les oiseaux, etc.; elle n'est composée que d'une longue suite de vertèbres qui s'étend jusqu'au bout de la queue. Les apophyses ou éminences de ces vertèbres sont placées, dans la plupart des serpents, de manière que l'animal puisse se tourner dans tous les sens, et même se replier plusieurs fois sur lui-même; et, d'ailleurs, dans presque tous ces reptiles, ces vertèbres sont très mobiles, les unes relativement aux autres, l'extrémité postérieure de chacune étant terminée par une sorte de globe qui entre dans une cavité de la vertèbre suivante, et y joue librement comme dans une genouillère¹. De chaque côté de ces vertèbres sont attachées des côtes ordinairement d'autant plus longues, qu'elles sont plus près du milieu du corps, et qui pouvant se mouvoir en différents sens, se prêtent aux divers mouvements que le serpent veut exécuter. Vers l'extrémité de la queue, les vertèbres ne présentent plus que des éminences, et sont dépourvues de côtes².

1. C'est particulièrement ainsi dans le Boiquira ou grand serpent à sonnettes. Edw. Tyson. *Transact. philosoph.*, n° 144.

2. J'ai voulu savoir si le nombre des vertèbres et des côtes des serpents a quelque rapport constant avec les différentes espèces de ces animaux. J'ai disséqué plusieurs individus de diverses espèces de ser-

Ces vertèbres et ces côtes composent toute la partie solide du corps des serpents ; aussi leurs organes intérieurs ne sont-ils défendus, dans la partie de leur corps qui touche à terre , que par les plaques ou grandes écailles qui les revêtent par dessous , et par une matière grasseuse considérable que l'on trouve souvent entre la peau de leur ventre et ces mêmes organes. Cette graisse doit aussi contribuer à entretenir leur chaleur intérieure , à préserver leur sang des effets du froid , et à les soustraire pendant quelque temps à l'engourdissement auquel ils sont sujets , dans certaines contrées , à l'approche de l'hiver ; elle leur est d'autant plus utile , que la chaleur naturelle de leur sang est peu considérable ; ce fluide ne circule dans les serpents qu'avec lenteur, relativement à la vitesse avec laquelle il coule dans les quadrupèdes vivipares et dans les oiseaux. Et comment seroit-il poussé avec autant de force dans les reptiles que dans les oiseaux et les vivipares , puisque le cœur des serpents n'est composé que d'un ventricule¹, et puisque la communication entre le sang qui y arrive et le sang qui en

pents, et j'ai remarqué que le nombre des vertèbres et des côtes augmentoit ou diminuoit dans les couleuvres , les boas, et les serpents à sonnettes , avec celui des plaques qui recouvrent le dessous du corps de ces reptiles ; de telle sorte , qu'il y avoit toujours une vertèbre, et par conséquent deux côtes, pour chaque plaque : mais mes observations n'ont pas été assez multipliées pour que j'en regarde le résultat comme constant. Voyez dans l'article intitulé, *Nomenclature des Serpents*, ce que l'on peut penser du rapport du nombre de ces plaques avec l'âge ou le sexe des reptiles , etc.

1. L'oreillette du cœur de plusieurs espèces de serpents est confor-mée de manière à paroître double , ainsi que dans un grand nombre de quadrupèdes ovipares ; mais aucun de ces reptiles n'a deux ventricules.

sort , peut être indépendante des oscillations des poumons et de la respiration , dont la fréquence échauffe et anime le sang des vivipares et des oiseaux ?

Le jeu du cœur et la circulation ne seroient donc point arrêtés dans les serpents , par un très long séjour sous l'eau , et ces animaux pourroient rester habituellement dans cet élément , comme les poissons , si l'air ne leur étoit pas nécessaire , de même qu'aux quadrupèdes ovipares , pour entretenir dans leur sang les qualités nécessaires à son mouvement et à la vie , pour dégager ce fluide des principes surabondants qui en engourdiroient la masse , ou y porter ceux de liquidité qui doivent l'animer¹. Les serpents ne peuvent donc vivre dans l'eau sans venir souvent à la surface ; et la respiration leur est presque aussi nécessaire que si leur cœur étoit conformé comme celui de l'homme et des quadrupèdes vivipares , et que la circulation de leur sang ne pût avoir lieu qu'autant que leurs poumons aspireroient l'air de l'atmosphère. Mais leur respiration n'est pas aussi fréquente que celle des quadrupèdes vivipares et des oiseaux ; au lieu de resserrer et de dilater leurs poumons par des oscillations promptes et régulières , ils laissent échapper avec lenteur la portion d'air atmosphérique qu'ils ont aspirée avec assez de rapidité ; et ils peuvent d'autant plus se passer de respirer fréquemment , que leurs poumons sont très grands en comparaison du volume de leur corps , ainsi que ceux des tortues , des crocodiles , des salamandres , des grenouilles , etc. ;

1. Discours sur la nature des Quadrupèdes ovipares.

et que , dans certaines espèces, telles que celle du Boiquira , la longueur de ces viscères égalant à peu près les trois quarts de celle du corps , ils peuvent aspirer à la fois une très grande quantité d'air¹.

Ils sont pourvus de presque autant de viscères que les animaux les mieux organisés ; ils ont un œsophage ordinairement très long et susceptible d'une très grande dilatation , un estomac , un foie avec son conduit , une vésicule du fiel , une sorte de pancréas , et de longs intestins qui , par leurs circuits , leurs divers diamètres , et les espèces de séparations transversales qu'ils contiennent , forment plusieurs portions distinctes analogues aux intestins grêles et aux gros intestins des vivipares , et après plusieurs sinuosités , se terminent par une portion droite , par une sorte de rectum , comme dans les quadrupèdes. Ils ont aussi deux reins , dont les conduits n'aboutissent pas à une vessie proprement dite , ainsi que dans les quadrupèdes vivipares , mais se déchargent dans un réservoir commun semblable au cloaque des oiseaux , et où se mêlent de même les excréments , tant solides que liquides. Ce réservoir commun n'a qu'une seule ouverture à l'extérieur ; il renferme , dans les mâles , les parties qui leur sont nécessaires pour perpétuer leur espèce , et qui y demeurent cachées jusqu'au moment de leur accouplement : c'est aussi dans l'intérieur de ce réservoir que sont placés , dans les femelles , les orifices des deux ovaires ; et voilà pourquoi , dans la plupart des serpents , et excepté certaines circonstances rares , voi-

1. Observations anatomiques d'Edwards Tyson , Transactions philosophiques , n° 144.

sines de l'accouplement de ces animaux, on ne peut s'assurer de leur sexe d'après la seule considération de leur conformation extérieure.

Presque toutes les écailles qui recouvrent les serpents, et particulièrement les grandes lames qui sont situées au dessous de leur corps, sont mobiles indépendamment les unes des autres; ils peuvent redresser chacune de ces lames par un muscle particulier qui y aboutit : dès lors chacune de ces pièces, en s'élevant et en se rabaissant, devient une sorte de pied, par le moyen duquel ils trouvent de la résistance, et par conséquent un point d'appui dans le terrain qu'ils parcourent, et peuvent se jeter, pour ainsi dire, dans le sens où ils veulent s'avancer. Mais les serpents se meuvent encore par un moyen plus puissant; ils relèvent en arc de cercle une partie plus ou moins étendue de leur corps; ils rapprochent les deux extrémités de cet arc, qui portent sur la terre, et lorsqu'elles sont près de se toucher, l'une ou l'autre leur sert de point d'appui pour s'élancer, en aplatisant la partie qui étoit élevée en arc de cercle. Lorsqu'ils veulent courir en avant, c'est sur l'extrémité postérieure de cet arc qu'il s'appuient; et c'est au contraire sur la partie antérieure, lorsqu'ils veulent aller en arrière.

Chaque fois qu'ils répètent cette action, ils font, pour ainsi dire, un pas de la grandeur de la portion de leur corps qu'ils ont courbée, sans compter l'étendue que peut donner à cet intervalle parcouru, l'élasticité de cette même portion de leur corps qu'ils ont pliée, et qui les lance avec roideur en se rétablissant. Ces arcs de cercle sont plus ou moins élevés, ou plus

ou moins multipliés dans chaque individu , suivant son espèce, ses grandeurs , sa proportion , sa force , ainsi que le besoin qu'il a de courir plus ou moins vite ; et tous ces arcs , en se débandant successivement , produisent cette sorte de mouvement que l'on a appelé vermiculaire , parce que les vers proprement dits , qui sont dépourvus de pieds , ainsi que les serpents , sont également obligés de l'employer pour changer de place.

Pendant que les serpents exécutent ces divers mouvements , ils portent leur tête d'autant plus élevée au dessus du terrain , qu'ils ont plus de vigueur et qu'ils sont animés par des sensations plus vives ; et comme leur tête est articulée avec l'épine du dos , de manière que la face forme un angle droit avec cette épine dorsale , les serpents ne pourroient point se servir de leur gueule , ne verroient point devant eux , et ne s'avanceroient qu'en tâtonnant dans les moments où ils relèvent la partie la plus antérieure de leur corps , s'ils n'en replioient alors l'extrémité de manière à conserver à leur tête une position horizontale.

Quoique toutes les portions du corps des serpents jouissent d'une grande élasticité , cependant , dans le plus grand nombre d'espèces , ce ressort ne doit pas être également distribué dans toutes les parties : aussi la plupart des serpents ont-ils plus de facilité pour avancer que pour reculer : d'ailleurs les écailles qui les revêtent , et particulièrement les plaques qui garnissent le dessous du ventre , se recouvrent mutuellement et sont couchées de devant en arrière les unes au dessus des autres. Il arrive de là , que lorsque les serpents se redressent , elles forment contre le terrain

un obstacle qui arrête leurs mouvements, s'ils veulent aller en arrière; tandis qu'au contraire, lorsqu'ils s'avancent, la surface qu'ils parcourent applique ces pièces les unes contre les autres dans le sens où elles se recouvrent naturellement.

Quelques espèces cependant, dont le corps est d'une grosseur à peu près égale à ses deux extrémités, et qui, au lieu de plaques, n'ont que des anneaux circulaires, paroissent jouir de la faculté de se mouvoir presque aussi aisément en arrière qu'en avant, ainsi que nous le verrons dans la suite¹; mais ces espèces ne forment qu'une petite partie de l'ordre dont nous traitons.

Lorsque certains serpents, au lieu de se mouvoir progressivement pendant un temps plus ou moins considérable, et par une suite d'efforts plusieurs fois répétés, ne cherchent qu'à s'élancer tout d'un coup d'un endroit à un autre, ou à se jeter sur une proie par un seul bond, ils se roulent en spirale au lieu de former des arcs de cercle successifs; ils n'élèvent presque que la tête au dessus de leur corps ainsi réplié et contourné; ils tendent, pour ainsi dire, toutes leurs parties élastiques, et réunissant par là toutes les forces particulières qu'ils emploient l'une après l'autre dans leurs courses ordinaires, allongeant tout d'un coup toute leur masse, et leurs ressorts se débandant tous à la fois, ils se déroulent et s'élancent vers l'objet qu'ils veulent atteindre, avec la rapidité d'une flèche fortement vibrée, et en franchissant souvent un espace de plusieurs pieds.

1. Articles des *Serpents Amphibènes*.

Les serpents qui grimpent sur les arbres s'y retiennent en entourant les tiges et les rameaux par les divers contours de leur corps ; ils en parcourent les branches de la même manière qu'ils s'avancent sur la surface de la terre ; ils s'élancent d'un arbre à un autre, ou d'un rameau à un rameau, en appuyant contre l'arbre une portion de leur corps, et en la pliant de manière qu'elle fasse une sorte de ressort et qu'elle se débande avec force ; ou bien ils se suspendent par la queue, et balançant à plusieurs reprises leur corps qu'ils allongent avec effort, ils atteignent la branche à laquelle ils veulent parvenir, s'y attachent en l'embrassant par plusieurs contours de leur partie antérieure, se resserrent alors, se raccourcissent, ramassent, pour ainsi dire, leur corps, et retirent à eux la queue qui leur avoit servi à se suspendre.

Les très grands serpents l'emportent en longueur sur tous les animaux, en y comprenant même les crocodiles, dont la grandeur est la plus démesurée, et qui ont depuis vingt-cinq jusqu'à trente pieds de long, et en n'en exceptant que les baleines et les autres grands cétacés. A l'autre extrémité cependant de l'échelle qui comprend tous ces reptiles arrangés par ordre de grandeur, on en voit qui ne sont guère plus gros qu'un tuyau de plume, et dont la longueur, qui n'est que de quelques pouces, surpasse à peine celle des plus petits quadrupèdes, tant ovipares que vivipares. L'ordre des serpents est donc celui où les plus grandes et les plus petites espèces diffèrent le plus les unes des autres par la longueur. Mais si, au lieu de mesurer une seule de leurs dimensions, on

pèse leur masse, on trouvera que la quantité de matière que renferment les serpents les plus gigantesques, est à peu près dans le même rapport avec la matière des plus petits reptiles, que la masse des grands éléphants, des hippopotames, etc., avec celle des rats, des musaraignes, des plus petits quadrupèdes vivipares.

Ne pourroit-on pas penser que, dans tous les ordres d'animaux, la même proportion se trouve entre la quantité de matière modelée dans les grandes espèces, et celle qui est employée dans les petites? Mais, dans l'ordre des serpents, tous les développements ont dû se faire en longueur plutôt qu'en grosseur; sans cela, ces reptiles, et surtout ceux qui sont énormes, privés de pattes et de bras, auroient à peine exécuté quelques mouvements très lents : la vitesse de leur course ne doit-elle pas, en effet, être proportionnée à la grandeur de l'arc que leur corps peut former pour se débânder ensuite? Auroient-ils pu se plier avec facilité et chercher sur la surface du terrain, des points d'appui qui remplaçassent les pieds qui leur manquent? Ne pouvant ni atteindre leur proie, ni échapper à leurs ennemis, n'auroient-ils pas été comme des masses inertes exposées à tous les dangers et bientôt détruites? La matière a donc dû être façonnée dans une dimension beaucoup plus que dans une autre, pour que le produit de ce travail pût subsister, et que l'ordre des serpents ne fût pas anéanti, ou du moins très diminué; et voilà pourquoi la même proportion de masse se trouve entre les grands et les petits reptiles d'un côté, et les grands et les petits quadrupèdes de l'autre; quoique les énormes serpents

l'emportent beaucoup plus, par leur longueur, sur les plus petits de ceux que l'on connoît, que les éléphants ne surpassent les musaraignes et les rats, par leur dimension la plus étendue.

Entre les limites assignées par la nature à la longueur des serpents, c'est-à-dire, depuis celle de quarante ou même cinquante pieds, jusqu'à celle de quelques pouces, on trouve presque tous les degrés intermédiaires occupés par quelque espèce ou quelque variété de ces reptiles, au moins à compter depuis les plus courts jusqu'à ceux qui ont vingt ou vingt-cinq pieds de longueur. Les espèces supérieures paroissent ensuite comme isolées; ceci se trouve conforme à ce que l'on a déjà remarqué dans les quadrupèdes vivipares¹, et prouve également que, dans la nature, les grands objets sont moins liés que les petits par des nuances intermédiaires. Mais voilà donc, depuis la petite étendue de quelques pouces, jusqu'à celle de vingt-cinq pieds, presque toutes les grandeurs intermédiaires représentées par autant d'espèces, ou du moins de races plus ou moins constantes; et cela ne suffiroit-il pas pour montrer la variété qui se trouve dans l'ordre des serpents? Il semble, à la vérité, au premier coup d'œil, que des espèces très multipliées doivent se ressembler presque entièrement dans un ordre d'animaux dont le corps, toujours formé sur le même modèle, ne présente aucun membre extérieur et saillant qui, par sa forme et le nombre de ses parties, puisse offrir des différences sensibles. Mais si l'on ajoute à la variété

1. Voyez, aux OEuvres de Buffon, les articles de l'Éléphant et des autres grands quadrupèdes. Édit. Pillot, tom. XVI, pag. 197.

des longueurs des serpents, celle des couleurs éclatantes dont ils sont peints, depuis le blanc et le rouge le plus vif, jusqu'au violet le plus foncé, et même jusqu'au noir; si l'on observe que ce grand nombre de couleurs sont merveilleusement fondues les unes dans les autres, de manière à ne présenter que très rarement la même teinte lorsqu'elles sont diversement éclairées par les rayons du soleil; si l'on se retrace tout à la fois ce nombre de serpents, dont les uns n'offrent qu'une seule nuance, tandis que les autres brillent de plusieurs couleurs plus ou moins contrastées, enchaînées, pour ainsi dire, en réseaux, distribuées en lignes, s'étendant en raies, disposées en bandes, répandues par taches, semées en étoiles, représentant quelquefois les figures les plus régulières et souvent les plus bizarres; et si l'on réunit encore à toutes ces différences, celles que l'on doit tirer de la position, de la grandeur et de la forme des écailles, ne verra-t-on pas que l'ordre des serpents est un des plus variés de ceux qui peuplent et embellissent la surface du globe?

Toutes les espèces de ces animaux habitent de préférence les contrées chaudes ou tempérées: on en trouve dans les deux mondes, où ils paroissent à peu près également répandus en raison de la chaleur, de l'humidité, et de l'espace libre¹. Plusieurs de ces

1. « Le mélange de la chaleur et de l'humidité produit, à Siam, des serpents d'une monstrueuse longueur; il n'est point rare de leur voir plus de vingt pieds de long, et plus d'un pied et demi de diamètre. » Histoire générale des Voyages, édit. in-12, vol. XXXIV, p. 383.

« L'humidité, jointe au ferment continuel de la chaleur, produit, dans toutes les îles Philippines, des serpents d'une grandeur extraor-

espèces sont communes aux deux continents ; mais il paroît qu'en général , ce sont les plus grandes qui appartiennent à un plus grand nombre de contrées différentes. Ces grandes espèces ayant plus de force et des armes plus meurtrières , peuvent exécuter leurs mouvements avec plus de promptitude , soutenir pendant plus de temps une course plus rapide , se défendre avec plus d'avantage contre leurs ennemis , chercher et vaincre plus facilement une proie , se répandre bien plus au loin , se trouver au milieu des eaux avec moins de crainte , nager avec plus de constance , lutter contre les flots , voguer avec vitesse au milieu des ondes agitées , et traverser même des bras de mer étendus. D'ailleurs ne pourroit-on pas dire que le moule des grandes espèces est plus ferme , moins soumis aux influences de la nourriture et du climat ? Les petites espèces ont pu être aisément altérées dans leurs proportions , dans la forme ou le nombre de leurs écailles , dans la teinte ou la distribution de leurs couleurs , de manière à ne plus présenter aucune image de leur origine ; les changements qu'elles auront éprouvés n'auront point porté uniquement sur la surface ; ils auront pénétré , pour ainsi dire , dans un intérieur peu susceptible de résistance : toutes ces variations auront influé sur leurs habitudes , et ne pouvant pas opposer de grandes

» dinaire..... Les bobas , qui sont les plus grands , ont quelquefois » trente pieds de longueur. » *Histoire générale des Voyages*, édit. in-12 , vol. XXXIX , p. 100 et suiv. Comme nous ne voulons pas multiplier les notes sans nécessité , nous ne citons ici que ces deux passages , parmi un très grand nombre que nous pourrions rapporter , et dont plusieurs sont répandus dans cet ouvrage.

forces aux accidents de toute espèce, non plus qu'aux vicissitudes de l'atmosphère, leurs mœurs auront changé de plus en plus, et tout aura si fort varié dans ces petits animaux, que bientôt ces diverses races sorties d'une souche commune, n'auront pas présenté assez de ressemblances pour constituer une même espèce. Les grands serpents, au contraire, peuvent bien offrir, sous les divers climats quelques différences de couleurs ou d'habitudes qui marquent l'influence de la terre et de l'air, à laquelle aucun animal ne peut se soustraire; mais plus indépendants des circonstances de lieux et de temps, plus constants dans leurs habitudes, plus inaltérables dans leurs proportions, ils doivent présenter plus souvent, dans les pays les plus éloignés, le nombre et la nature de rapports qui constituent l'identité de l'espèce. Ce seront quelques uns de ces grands serpents, nageant à la surface de la mer, fuyant sur les eaux un ennemi trop à craindre pour eux, ou jetés au loin par les vagues agitées, élevant avec fierté leur tête au dessus des flots, et se recourbant avec agilité en replis tortueux, qui auront fait dire du temps de Pline, ainsi que le rapporte ce grand naturaliste, qu'on avoit vu des migrations par mer, de *dragons* ou grands serpents partis d'Éthiopie, et ayant près de vingt coudées de longueur¹, et qui auront donné lieu aux divers récits semblables de plusieurs voyageurs modernes.

Mais il n'en est pas des serpents comme des quadrupèdes vivipares : moins parfaits que ces animaux,

1. Pline, livre huitième.

moins pourvus de sang, moins doués de chaleur et d'activité intérieure, plus rapprochés des insectes, des vers, des animaux les moins bien organisés, ils ne craignent point l'humidité lorsqu'elle est combinée avec la chaleur : elle semble même leur être alors très favorable ; et voilà pourquoi aucune espèce de serpent ne paroît avoir dégénéré en Amérique : on doit penser, d'après les récits des voyageurs, qu'elles n'ont rien perdu dans ces pays nouveaux, de leur grandeur ni de leur force ; et même dans les terres les plus inondées de ce continent, les grands serpents présentent une longueur peut-être plus considérable que dans les autres parties du Nouveau-Monde¹.

Si l'humidité ne nuit pas aux diverses espèces de serpents, le défaut de chaleur leur est funeste ; ce n'est qu'aux environs des contrées équatoriales, qu'on rencontre ces énormes reptiles, l'effroi des voyageurs ; et lorsqu'on s'avance vers les régions tempérées, et surtout vers les contrées froides, on ne trouve que de très petites espèces de serpents.

L'on peut présumer que ce n'est pas la chaleur seule qui leur est nécessaire ; nous sommes assez portés à croire que, sans une certaine abondance de feu électrique répandu dans l'atmosphère, tous leurs ressorts ne peuvent être mis en jeu avec avantage, et qu'ils ne jouissent pas par conséquent de toute leur activité. Il semble que les temps orageux, où le fluide électrique de l'atmosphère est dans cet état de distribution inégale qui produit les foudres, animent les serpents au

1. Voyez les articles particuliers de cette Histoire.

lieu de les appesantir, ainsi qu'ils abattent l'homme et les grands quadrupèdes ; c'est principalement dans les contrées très chaudes que la chaleur plus abondante peut, en se combinant, produire une plus grande quantité de fluide électrique ; c'est en effet vers ces contrées équatoriales que le tonnerre gronde le plus souvent et avec le plus de force, et voilà donc deux causes, l'abondance de la chaleur, et la plus grande quantité de feu électrique, qui retiennent les grandes espèces de l'ordre des serpents aux environs de l'équateur et des tropiques.

On a écrit mille absurdités sur l'accouplement des serpents : la vérité est que le mâle et la femelle, dont le corps est très flexible, se replient l'un autour de l'autre, et se serrent de si près qu'ils paroissent ne former qu'un seul corps à deux têtes. Le mâle fait alors sortir par son anus les parties destinées à féconder sa femelle, et qui sont doublées dans les serpents, ainsi que dans plusieurs quadrupèdes ovipares, et communément cette union intime est longuement prolongée¹.

1. Sans cette durée de leur accouplement, il seroit souvent infécond ; ils n'ont point, en effet, de vésicule séminale, et il paroît que c'est dans cette espèce de réservoir que la liqueur prolifique des animaux doit se rassembler, pour que, dans un court espace de temps, ils puissent en fournir une quantité suffisante à la fécondation : les testicules où cette liqueur se prépare, ne peuvent la laisser échapper que peu à peu ; et d'ailleurs les conduits par où elle va de ces testicules aux organes de la génération étant très longs, très étroits, et plusieurs fois repliés sur eux-mêmes, dans les serpents, il n'est pas surprenant qu'ils aient besoin de demeurer long-temps accouplés pour que la fécondation puisse s'opérer. Il en est de même des tortues et

Tous les serpents viennent d'un œuf, ainsi que les quadrupèdes ovipares, les oiseaux et les poissons; mais, dans certaines espèces de ces reptiles, les œufs éclosent dans le ventre de la mère; et ce sont celles auxquelles on doit donner le nom de *Vipère* au lieu de celui de *Vivipare*, pour les distinguer des animaux vivipares proprement dits¹.

des autres quadrupèdes ovipares, qui, n'ayant pas non plus de vésicules séminales, demeurent unis pendant un temps assez long; et cette union très prolongée est, en quelque sorte, forcée dans les serpents, par une suite de la conformation de la double verge du mâle; elle est garnie de petits piquants tournés en arrière, et qui doivent servir à l'animal à retenir sa femelle, et peut être à l'animer. Au reste, l'impression de ces aiguillons ne doit pas être très forte sur les parties sexuelles de la femelle, car elles sont presque toujours cartilagineuses. On peut consulter, à ce sujet, dans les Transactions philosophiques, n° 144, les Observations de M. Tyson, célèbre anatomiste, dont nous adoptons ici l'opinion.

1. Nous croyons, pour éviter toute difficulté relativement à cette expression d'*ovipare*, et à la propriété qu'elle désigne, devoir exposer ici la différence qu'il y a entre les animaux vivipares proprement dits, et les ovipares; différence qui a été très bien sentie par plusieurs naturalistes. On peut, à la rigueur, regarder tous les animaux comme venant d'un œuf, et dès lors il sembleroit qu'on ne pourroit distinguer les vivipares d'avec les ovipares, que par la propriété de mettre au jour des petits tout formés, ou de pondre des œufs. Mais l'on doit admettre deux sortes d'œufs; dans la première, le fœtus est renfermé dans une enveloppe que l'on nomme *amnios*, avec un peu de liqueur qui peut lui fournir le premier aliment; mais comme cette liqueur n'est pas suffisante pour le nourrir pendant son développement, l'œuf est lié par un cordon ombilical ou par quelque autre communication avec le corps de la mère, ou quelque corps étranger d'où le fœtus tire sa nourriture: cet œuf ne pouvant pas suffire à l'accroissement, ni même à l'entretien de l'animal, n'est donc qu'un œuf incomplet; et tels sont ceux dans lesquels sont renfermés les fœtus de l'homme et des animaux à mamelles, qui ne peuvent point être appelés ovipares.

Le nombre des œufs doit varier suivant les espèces. Nous ignorons s'il diminue en proportion de la gran-

puisqu'ils ne produisent pas d'œuf parfait, d'œuf proprement dit. Les œufs de la seconde sorte sont, au contraire, ceux qui contiennent non seulement un peu de liqueur capable de substantier le fœtus dans les premiers moments de sa formation, mais encore toute la nourriture qui lui est nécessaire jusqu'au moment où il brise ou déchire ses enveloppes pour venir à la lumière. Ces derniers œufs sont pondus bientôt après avoir été formés, ou s'ils demeurent dans le ventre de la mère, ils n'y tiennent en aucune manière, ils en sont entièrement indépendants, ils n'en reçoivent que de la chaleur, ils sont véritablement complets; ce sont des œufs proprement dits, et tels sont ceux des oiseaux, des poissons, des serpents et des quadrupèdes qui n'ont point de mamelles. Tous ces animaux doivent être appelés ovipares, parce qu'ils viennent d'un véritable œuf; et si dans quelques espèces de l'ordre des poissons, ou de celui des quadrupèdes sans mamelles, ou de celui des serpents, les œufs éclosent dans le ventre même de la mère, d'où les petits sortent tout formés, ces œufs sont toujours des œufs parfaits et isolés; les animaux qui en éclosent doivent être appelés ovipares, et si l'on en nomme quelques uns vipères ou vivipares, pour les distinguer de ceux qui pondent, et dont l'incubation ne se fait pas dans le ventre même de la mère, il ne faut point les considérer comme des vivipares proprement dits, ce nom n'appartenant qu'aux animaux dont les œufs sont incomplets et ne contiennent pas toute la nourriture nécessaire au fœtus. On doit donc distinguer trois manières dont les animaux viennent au jour; premièrement, ils peuvent sortir d'une enveloppe à laquelle on peut, si l'on veut, donner le nom d'œuf, mais qui ne forme qu'un œuf imparfait et nécessairement lié avec un corps étranger ou le ventre de la mère. Secondement, ils peuvent venir d'un œuf complet et isolé, éclos dans le ventre de la mère. Et troisièmement, ils peuvent sortir d'un œuf aussi isolé et complet, mais pondu plus ou moins de temps avant d'éclore. Ces deux dernières manières sont les mêmes quant au fond; elles diffèrent beaucoup de la première, mais elles ne diffèrent l'une de l'autre que par les circonstances de l'incubation; dans la seconde, la chaleur intérieure du ventre de la mère développe le véritable œuf; tandis que dans la troisième, la chaleur extérieure du corps de la mère, ou la chaleur plus étrangère du soleil et de l'atmosphère le fait éclore. Les

deur des animaux , ainsi que dans les oiseaux , et de même que le nombre des petits dans les quadrupèdes vivipares. On a jusqu'à présent trop peu observé les mœurs des reptiles pour qu'on puisse rien dire à ce sujet. L'on sait seulement qu'il y a des espèces de vipères qui donnent le jour à plus de trente vipersaux ; et l'on sait aussi que le nombre des œufs , dans certaines espèces de serpents ovipares des contrées tempérées , va quelquefois jusqu'à treize.

Les œufs dans quelques espèces ne sortent pas l'un après l'autre immédiatement : la femelle paroît avoir besoin de se reposer après la sortie de chaque œuf. Il est même des espèces où cette sortie est assez difficile pour être très douloureuse. Une couleuvre¹ fe-

animaux qui viennent au jour de la seconde et de la troisième manière sont donc également ovipares ; j'ai donc été fondé à donner ce nom , avec la plupart des naturalistes , aux tortues , crocodiles , lézards , salamandres , grenouilles et autres quadrupèdes sans mamelles ; et tous les serpents , même les vipères , doivent être aussi regardés comme de vrais ovipares , très différents également , par leur manière de venir au jour , des vivipares proprement dits. Voyez , à ce sujet , Rai , *Synopsis methodica animalium quadrupedum et serpentini generis*. Lond. 1693, fol. 47 et fol. 285.

1. « J'observai qu'un de ces serpents femelles , après s'être beaucoup » roulé sur les carreaux , ce qu'il n'avoit pas coutume de faire , y pondit » enfin un œuf ; je le pris sur-le-champ , et je le mis sur une table , et » en le maniant doucement , je lui facilitai la ponte de treize œufs. » Cette ponte dura environ une heure et demie , car à chaque œuf il » se reposoit , et lorsque je cessois de l'aider , il lui falloit plus de temps » pour faire sortir son œuf ; d'où j'eus lieu de conclure que le bon » office que je lui rendois ne lui étoit pas inutile , et plus encore de ce » que , pendant cette opération , il ne cessa de frotter doucement mes » mains avec sa tête , comme pour les chatouiller. » *Observations de George Segerus , médecin du roi de Pologne. Collect. acad. , part. étrang. , vol. III , p. 2.*

melle qu'un observateur avoit trouvée, pendant ses œufs avec lenteur et beaucoup d'efforts, et qu'il aida à se débarrasser de son fardeau, paroissoit recevoir ce secours, non seulement sans peine, mais même avec un plaisir assez vif; et en frottant mollement le dessus de sa tête contre la main de l'observateur, elle sembloit vouloir lui rendre de douces caresses pour son bienfait.

L'on ignore encore combien de jours s'écoulent dans les diverses espèces, entre la ponte des œufs et le moment où le serpenteau vient à la lumière. Ce temps doit être très relatif à la chaleur du climat.

Les femelles ne couvent point leurs œufs; elles les abandonnent après la ponte; elles les laissent quelquefois sur la terre nue, surtout dans les contrées très chaudes; mais le plus souvent elles les couvrent avec plus ou moins de soin, suivant que l'ardeur du soleil et celle de l'atmosphère sont plus ou moins vives¹; nous verrons même que certaines espèces qui habitent les contrées tempérées, les déposent dans

1. « Au mois de juillet dernier, j'apportai de la campagne des grappes d'œufs de serpents qui avoient été trouvées dans le creux d'un vieux arbre : les ayant ouverts avec précaution, j'y trouvai de petits serpents tout vivants, dont le cœur avoit des battements sensibles. Le placenta, formé de quantité de vaisseaux, étoit attaché au jaune, ou, pour mieux dire, en étoit un prolongement, et alloit se terminer en forme de petit cordon, dans l'ombilic du fœtus, assez près de la queue. Il est à remarquer que ces œufs de serpents n'éclosent qu'au frais et à l'air libre, et qu'ils se desséchoient dans un endroit fermé et trop chaud. Il y a apparence que cet animal étant naturellement froid, ses œufs n'ont pas besoin d'une grande chaleur pour éclore. » Observ. de Thomas Bartholin, insérée dans les Act. de Copenhague, en 1673, et rapportée dans la Collection académique, part. étrangère, tom. IV, pag. 226.

des endroits remplis de végétaux en putréfaction et dont la fermentation produit une chaleur active¹.

Si l'on casse ces œufs avant que les petits soient éclos, on trouve le serpenteau roulé en spirale. Il paroît pendant quelque temps immobile ; mais si le terme de sa sortie de l'œuf n'étoit pas bien éloigné, il ouvre la gueule et aspire à plusieurs reprises l'air de l'atmosphère ; ses poumons se remplissent ; et le jeu alternatif des inspirations et des expirations est pour lui un nouveau moteur assez puissant pour qu'il s'agite, se déroule et commence à ramper.

Lorsque les petits serpents sont éclos où qu'ils sont sortis tout formés du ventre de leur mère, ils traînent seuls leur frêle existence ; ils n'apprennent de leur mère dont ils sont séparés, ni à distinguer leur proie, ni à trouver un abri ; ils sont réduits à leur seul instinct : aussi doit-il en périr beaucoup avant qu'ils soient assez développés et qu'ils aient acquis assez d'expérience pour se garantir des dangers. Et si nous voulons rechercher quelle peut être la force de cet instinct ; si nous examinons pour cela les sens dont les serpents ont été pourvus, nous trouverons que celui de l'ouïe doit être très obtus dans ces animaux. Non seulement ils sont encore privés d'une conque extérieure qui ramasse les rayons sonores ; mais ils sont encore dépourvus d'une ouverture qui laisse parvenir librement ces mêmes rayons jusqu'au tympan auquel ils ne peuvent aboutir qu'au travers d'écaillés assez fortes et serrées l'une contre l'autre. Leur odorat ne

1. Voyez particulièrement l'article de la *Couleuvre à collier*.

doit pas être très fin, car l'ouverture de leurs narines est petite et environnée d'écailles ; mais leurs yeux garnis, dans la plupart des espèces, d'une membrane clignotante qui les préserve de plusieurs accidents et des effets d'une lumière presque toujours trop vive dans les climats qu'ils habitent, sont ordinairement brillants et animés, très mobiles, très saillants, placés de manière à recevoir l'image d'un espace étendu ; et la prunelle pouvant aisément se dilater et se contracter, admet un grand nombre de rayons lumineux, ou arrête ceux qui nuiroient à ces organes¹. Leur vue doit donc être et est en effet très perçante. Leur goût peut d'ailleurs être assez actif, leur langue étant déliée et fendue de manière à se coller aisément contre les corps savoureux² ; leur toucher même doit être assez fort ; ils ne peuvent pas, à la vérité, appliquer immédiatement aux différentes surfaces, la partie sensible

1. Lorsque la prunelle est resserrée, elle est très allongée, comme dans les chats, les oiseaux de proie de nuit, etc., et elle forme une fente horizontale dans certaines espèces, et verticale dans d'autres, quand la tête du serpent est parallèle à l'horizon.

2. Elle est ordinairement étroite, mince, déliée, et composée de deux corps longs et ronds, réunis ensemble dans les deux tiers de leur longueur. Pline a écrit qu'elle étoit fendue en trois ; elle peut le paroître lorsque le serpent l'agite vivement, mais elle ne l'est réellement qu'en deux. Pline, liv. II, chap. 65. Dans la plupart des espèces, elle est renfermée presque en entier dans un fourreau, d'où l'animal peut la faire sortir en l'allongeant ; il peut même la darder hors de sa gueule sans remuer ses mâchoires et sans les séparer l'une de l'autre, la mâchoire supérieure ayant, au dessous du museau, une petite échancrure par où la langue peut passer, et par où, en effet, on voit souvent déborder les deux pointes de cet organe, même dans l'état de repos du serpent.

de leur corps ; ils ne peuvent recevoir par le tact l'impression des objets qui les environnent, qu'au travers des dures écailles qui les revêtent ; ils n'ont point de membres divisés en plusieurs parties, des mains, des pieds, des doigts séparés les uns des autres, pour embrasser étroitement ces mêmes objets ; mais comme ils peuvent former facilement plusieurs replis autour de ceux qu'ils saisissent ; qu'ils les touchent, pour ainsi dire, par une sorte de main composée d'autant de parties qu'il y a d'écailles dans le dessous de leur corps, et que par là ils doivent avoir un toucher plus parfait que celui de beaucoup d'animaux et particulièrement des quadrupèdes ovipares, nous pensons qu'ils sont plus sensibles que ces derniers et qu'ils ne cèdent en activité intérieure qu'aux quadrupèdes vivipares et aux oiseaux. D'ailleurs l'habitude d'exécuter avec facilité des mouvements agiles et de s'élaner avec rapidité à d'assez grandes distances, ne doit-elle pas leur faire éprouver dans un temps très court un grand nombre de sensations qui remontent, pour ainsi dire, les ressorts de leur machine, ajoutent à leur chaleur intérieure, augmentent leur sensibilité et par conséquent leur instinct ? La patience avec laquelle ils savent attendre pendant très long-temps dans une immobilité presque absolue, le moment de se jeter sur leur proie, la colère qu'ils paroissent éprouver lorsqu'on les attaque, leur fierté lorsqu'ils se redressent vers ceux qui s'opposent à leur passage, la hardiesse avec laquelle ils s'élancent même contre les ennemis qui leur sont supérieurs, leur fureur lorsqu'ils se

précipitent sur ceux qui les troublent dans leurs combats ou dans leurs amours, leur acharnement lorsqu'ils défendent leur femelle, la vivacité du sentiment qui semble les animer dans leur union avec elle, ne prouvent-ils pas, en effet, la supériorité de leur sensibilité sur celle de tous les animaux, excepté les oiseaux et les quadrupèdes vivipares? Non seulement plusieurs espèces de serpents vivent tranquillement auprès des habitations de l'homme, entrent familièrement dans ses demeures, s'y établissent même quelquefois et les délivrent d'animaux nuisibles et particulièrement d'insectes malfaisans¹; mais l'on a vu des serpents réduits à une vraie domesticité, donner à leurs maîtres des signes d'attachement supérieurs à tous ceux qu'on a remarqués dans plusieurs espèces d'oiseaux et même de quadrupèdes, et ne le céder en quelque sorte, par leur fidélité, qu'à l'animal même qui en est le symbole².

Il en est des serpents comme de plusieurs autres ordres d'animaux : ceux qui sont très grands sont rarement plusieurs ensemble. Il leur faut trop de

1. « Schouten décrit une espèce de serpents du Malabar, que les » Hollandais ont nommés *Preneurs de rats*, parce qu'ils vivent effecti- » vement de rats et de souris, comme les chats, et qu'ils se nichent » dans les toits des maisons : loin de nuire aux hommes, ils passent » sur le corps et le visage de ceux qui dorment, sans leur causer au- » cune incommodité ; ils descendent dans les chambres d'une maison, » comme pour les visiter, et souvent ils se placent sur le plus beau lit. » On embarque rarement du bois de chauffage, sans y jeter quelques » uns de ces animaux, pour y faire la guerre aux insectes qui s'y re- » tirent. » Hist. génér. des Voyag., édit. in-12, vol. XLIII, p. 346.

2. Voyez particulièrement l'article de la *Couleuvre commune*.

place pour se mouvoir, trop d'espace pour chasser ; doués de plus de force et d'armes plus puissantes , ils doivent s'inspirer mutuellement plus de crainte : mais ceux qui ne parviennent pas à une longueur très considérable , et qui n'excèdent pas sept ou huit pieds de long , habitent souvent en très grand nombre , non seulement sur le même rivage ou dans la même forêt , suivant qu'ils se nourrissent d'animaux aquatiques , ou de ceux des bois , mais dans le même asile souterrain ; c'est dans des cavernes profondes qu'on les rencontre quelquefois entassées , pour ainsi dire , les uns contre les autres , repliés , et entrelacés de telle sorte qu'on croiroit voir des serpents à plusieurs têtes. Lorsqu'on parvient dans ces antres ténébreux , on n'entend d'abord que le petit bruit qu'ils peuvent faire au milieu des feuilles sèches , ou sur le gravier en se tournant et en se retournant , parce que naturellement paisibles lorsqu'on ne les attaquent point , ils ne cherchent alors qu'à se cacher davantage , ou continuent sans crainte leurs mouvements accoutumés ; mais si on les effraie ou les irrite par un séjour trop long dans leurs repaires , on entend autour de soi leurs sifflements aigus ; et si l'on peut apercevoir les objets à l'aide de la foible clarté qui parvient dans la caverne , on voit un grand nombre de têtes se dresser au dessus de plusieurs corps écailleux , entortillés et pressés les uns contre les autres , et tous les serpents faire briller leurs yeux et agiter avec vitesse leur langue déliée.

Telle est l'espèce de société dont ces animaux sont susceptibles ; mais , dépourvus de mains et de pieds , ne pouvant rien porter qu'avec leur gueule , ils sont

plusieurs ensemble sans que leur union produise jamais aucun ouvrage combiné, sans que leurs efforts particuliers tendent à un résultat commun, sans qu'ils cherchent à rendre leur retraite plus commode; et peut-être est-ce par une suite de ce défaut de concert dans leurs mouvements, qu'on ne les voit point se réunir contre les ennemis qui les attaquent ni chasser en commun une proie dont ils viendroient plus aisément à bout par le nombre.

Ils éprouvent pendant l'hiver des latitudes élevées, un engourdissement plus ou moins profond et plus ou moins long, suivant la rigueur et la durée du froid : ce ne sont guère que les petites espèces qui tombent dans cette torpeur, parce que les très grands serpents vivent dans la zone torride où les saisons ne sont jamais assez froides pour diminuer leur mouvement vital, au point de les engourdir.

Ils sortent de leur sommeil annuel, lorsque les premiers jours chauds du printemps se font ressentir; mais ce qui peut paroître singulier, c'est qu'ainsi que les quadrupèdes ovipares, et presque tous les animaux qui passent le temps du froid dans un état de sopeur, ils se réveillent de leur sommeil d'hiver, lorsque la température est encore moins chaude que celle qui n'a pas suffi, vers la fin de l'automne, pour les tenir en activité. On a observé que ces divers animaux se retiroient souvent pendant l'automne dans leurs asiles d'hiver et s'y engourdissoient à une température égale à celle qui les ranimoit au printemps. D'où vient donc cette différence d'effets de la chaleur du printemps et de celle de l'automne? Pourquoi,

vers la fin de l'hiver, le même degré de chaleur produit-il un plus haut degré d'activité dans les animaux? C'est que la chaleur du printemps n'est point le seul agent qui ranime alors et mette en mouvement les animaux engourdis. Dans cette saison, non seulement l'atmosphère commence à être pénétrée de chaleur, mais encore elle se remplit d'une grande quantité de fluide électrique qui se dissipe avec les orages de l'été; et voilà pourquoi on n'entend jamais, pendant l'automne, un aussi grand nombre d'orages ni des coups de tonnerre aussi violents, quoique quelquefois la chaleur de ces deux saisons soit égale. Ce feu électrique est un des grands agents dont se sert la nature pour animer les êtres vivants; il n'est donc pas surprenant que lorsqu'il abonde dans l'atmosphère, les animaux déjà mus par cette cause puissante, n'aient besoin, pour reprendre tous leurs mouvements, que d'une chaleur égale à celle qui les laisseroit dans leur état de torpeur si elle agissoit seule. La plupart des animaux qui ont assez de chaleur intérieure pour ne pas s'engourdir, et l'homme même, éprouvent cette différence d'action de la chaleur du printemps et de celle de l'automne; ils ont, tout égal d'ailleurs, bien plus de forces vitales et d'activité intérieure dans le commencement du printemps, qu'à l'approche de l'hiver, parce qu'ils sont également susceptibles d'être plus ou moins animés par le fluide électrique dont l'action est bien moins forte dans l'automne qu'au printemps.

Quelque temps après que les serpents sont sortis de leur torpeur, ils se dépouillent comme les quadru-

pèdes ovipares, et revêtent une peau nouvelle; ils se tiennent de même plus ou moins cachés pendant que cette nouvelle peau n'est pas encore endurcie¹; mais le temps de leur dépouillement doit varier suivant les espèces, la température du climat, et celle de la saison². C'est même dans les serpents que les anciens ont principalement observé le dépouillement annuel, et comme leur imagination riante et féconde se plaisoit à tout embellir, ils ont regardé cette opération comme une sorte de rajeunissement, comme le signe d'une nouvelle existence, comme un dépouillement de la vieillesse, et une réparation de tous les effets de l'âge; ils ont consacré cette idée par plusieurs proverbes, et supposant que le serpent reprenoit, chaque année, des forces nouvelles avec sa nouvelle parure, qu'il jouissoit d'une jeunesse qui s'étendoit autant que sa vie, et que cette vie elle-même étoit très longue, ils se sont déterminés d'autant plus aisément à le regarder comme le symbole de l'éternité, que plusieurs de leurs idées astronomiques et religieuses se lioient avec ces idées physiques.

On ignore, dans le fait, quelle est la longueur

1. L'on trouvera, à l'article de la *Couleuvre d'Esculape*, l'exposition très détaillée de la manière dont se fait le dépouillement des serpents.

2. « Ayant trouvé, près de Copenhague, une grande quantité de serpents de l'espèce de ceux qu'on nomme *Serpents d'Esculape*, parce qu'ils ne sont pas dangereux et qu'ils n'ont point de venin, j'en pris quelques uns en vie, que je mis dans un panier, et que je fis porter dans mon cabinet. D'abord, pour plus grande sûreté, je leur arrachai la petite langue déliée qu'ils dardent sans cesse, croyant alors, suivant l'opinion vulgaire, qu'ils pouvoient par là faire des blessures mortelles; mais devenu par la suite plus hardi, je leur laissai cette

de la vie des serpents. On doit croire qu'elle varie suivant les espèces, et qu'elle est d'autant plus considérable, qu'elles parviennent à de plus grandes dimensions. Mais on n'a point, à ce sujet, d'observations précises et suivies. Et comment auroit-on pu en avoir? La conformation extérieure de ces reptiles est trop simple et trop peu variée pour qu'on ait pu s'assurer d'avoir vu plusieurs fois le même individu dans les bois ou dans les autres endroits où ils vivent en liberté; et d'ailleurs, les grands serpents ont toujours inspiré trop de crainte pour qu'on ait osé essayer de les observer avec assiduité; les moins grands ont été aussi l'objet d'une grande frayeur, ou leur pêtitesse, ainsi que la nature de leurs retraites, les ont dérobes aux regards de ceux qui auroient voulu étudier leurs habitudes. Mais, si nous manquons de faits positifs et de preuves directes à ce sujet, nous pou-

» partie comme incapable de pouvoir faire le moindre mal. Les ser-
 » pents à qui j'avois ôté la langue restèrent dans le panier, que j'avois
 » rempli d'une terre molle et humide, pendant plus de trois jours,
 » tristes et sans mouvement, à moins qu'on ne les agaçât; mais ayant
 » recouvré leur première vigueur, ils parcoururent bientôt, sans au-
 » cune crainte, tous les recoins de mon cabinet, se retirant toujours,
 » sur le soir, dans le panier. Je m'aperçus, un jour, qu'un d'eux faisoit
 » les plus grands efforts pour se fourrer entre ce panier et le mur,
 » contre lequel je l'avois placé; je le retirai donc un peu, pour ob-
 » server dans quelle vue ce serpent cherchoit ainsi des lieux étroits,
 » et dans l'instant il se mit en devoir de se dépouiller de sa peau, en
 » commençant près de sa tête; je m'approchai alors, et je l'aidai peu
 » à peu à s'en débarrasser. Ce travail fini, il se retira dans sa boîte pen-
 » dant quelques jours, et jusqu'à ce que sa nouvelle peau écailleuse
 » eût acquis une consistance convenable. » *Observ. de George Seegerus,*
Éphémérid. des Curieux de la Nature, déc. 1, an. 1. — Collect. acad.,
part. étrang., tom. III, pag. 1.

vons présumer, par analogie, qu'en général leur vie comprend un grand nombre d'années. Les quadrupèdes ovipares avec lesquels ils ont de très grands rapports, tant par leur conformation intérieure, la température de leur sang, le peu de solidité de leurs os, leurs écailles, etc. que par leurs habitudes, leur engourdissement périodique et leur dépouillement annuel, jouissent en général d'une vie assez longue. Les très grandes espèces de serpents doivent donc vivre très long-temps ; si nous les comparons en effet avec les crocodiles, qui ne parviennent de la longueur de quelques pouces à celle de vingt-cinq ou trente pieds qu'au bout de trente ans¹, nous trouverons que les serpents, dont la grandeur excède quelquefois quarante pieds, ne doivent y parvenir qu'au bout d'un temps pour le moins aussi long. Ces énormes serpents sortent en effet d'un œuf, comme les crocodiles ; leurs œufs sont à peu près de la même grosseur que ceux de ces derniers animaux, et le fœtus ne doit guère avoir plus de deux pieds de long lorsqu'il éclot, à quelque espèce démesurée qu'il appartienne ; nous avons vu et mesuré de jeunes serpents évidemment de la même espèce que ceux qui parviennent à trente ou quarante pieds de long, et leur longueur n'étoit qu'environ de trois pieds, quoique leur conformation et la position de leurs diverses écailles annonçassent qu'ils étoient sortis de leur œuf depuis quelque temps lorsqu'ils avoient été tués. Mais si ces grands serpents ont besoin au moins du même temps

1. Voyez l'article du *Crocodile* dans l'Histoire Naturelle des Quadrupèdes ovipares.

que les crocodiles pour atteindre à leur entier développement, ne doit-on pas supposer que leur vie est aussi longue ?

Sa durée seroit bien plus considérable, ainsi que celle de presque tous les animaux qui vivent dans l'état sauvage, et qui ne reçoivent de l'homme ni abri ni nourriture, s'ils pouvoient passer par un véritable état de vieillesse, et si le commencement de leur dépérissement n'étoit pas presque toujours le terme de leur vie. Presque aucun des animaux qui sont dans le pur état de nature, ne prolonge son existence au delà du moment où ses forces commencent à s'affaiblir. Cette époque, qui, dans l'homme placé au milieu de la société, n'indique tout au plus que les deux tiers de sa vie, marque la fin de celle de l'animal sauvage. Dès le moment que sa vigueur diminue, il ne peut ni atteindre à la course les animaux dont il se nourrit, ni supporter la fatigue d'une longue recherche pour se procurer les aliments qui lui conviennent, ni échapper par la fuite aux ennemis qui le poursuivent, ni attaquer ou se défendre avec des armes supérieures ou égales. Dès lors ayant moins de ressources, lorsqu'il auroit besoin de plus de secours ; exposé à plus de dangers, lorsqu'il a moins de puissance et de légèreté pour s'en garantir ; manquant plus souvent d'aliments, lorsqu'il lui est plus nécessaire de réparer des forces qui s'épuisent plus vite, sa faiblesse va toujours en augmentant ; la vieillesse n'est pour lui qu'un instant très court, auquel succède une décrépitude dont tous les degrés se suivent avec rapidité : bientôt retiré dans son asile, où même

quelquefois il a bien de la peine à se traîner, il meurt de dépérissement et de faim, ou est dévoré par des animaux plus vigoureux que lui. Et voilà pourquoi l'on ne rencontre presque jamais d'animal sauvage avec les signes de la caducité; il en seroit de même de l'homme qui vivroit seul dans le véritable état de nature; sa vie se termineroit toujours au moment où elle commenceroit à s'affoiblir; la société seule, en lui fournissant les secours, les abris, les divers aliments, a prolongé des jours qui ne peuvent se soutenir que par ces forces étrangères; l'intelligence humaine a doublé, pour ainsi dire, la vie que la nature avoit accordée à l'homme; et si les produits de cette intelligence, si les résultats de la société, si les arts de toute espèce ont amené les excès qui diminuent les sources de l'existence, ils ont créé ces secours puissants qui empêchent qu'elles ne tarissent presque au moment où elles commencent à n'être plus si abondantes. Tout compté, ils ont donné à l'homme bien plus d'années, par tous les biens qu'ils lui procurent, qu'ils ne lui en ont ôté, par les maux qu'ils entraînent. Les animaux élevés en domesticité, jouissant des mêmes abris, et trouvant toujours à leur portée la nourriture qui leur convient, parviendroient presque tous, comme l'homme, à une longue vieillesse; ils recevraient ce bienfait de nos arts, en dédommagement de la liberté qui leur est ravie, si l'intérêt qui les élève ne les abandonnoit dès que leurs forces affoiblies et leurs qualités diminués, les rendent inutiles à nos jouissances.

Lorsque les très grands serpents sont encore éloi-

gnés de leur courte vieillesse , lorsqu'ils jouissent de toute leur activité et de toutes leurs forces , ils doivent les entretenir par une grande quantité de nourriture substantielle ; aussi ne se contentent-ils pas de brouter l'herbe , ou de manger des graines et des fruits , ils dévorent les animaux qu'ils peuvent saisir ; et comme , dans la plupart des serpents , la digestion est très longue , et que leurs aliments demeurent très long-temps dans leur corps , les substances animales qu'ils avalent , et qui sont très susceptibles de putréfaction , s'y décomposent et s'y corrompent au point de répandre l'odeur la plus fétide. Il est arrivé à plusieurs voyageurs , et particulièrement à M. de La Borde¹ , qui avoient ouvert le corps d'un serpent , d'être comme suffoqués par l'odeur forte et puante qui s'exhaloit des restes d'aliments que l'animal avoit encore dans les intestins. Cette odeur vive pénètre le corps du serpent , et , se faisant sentir de très loin , annonce à une assez grande distance l'approche du reptile. Fortifiée dans plusieurs espèces , par celle qu'exhalent des glandes particulières² , elle sort ,

1. Notes manuscrites communiquées par M. de La Borde , correspondant du Cabinet du Roi , à Cayenne.

2. Voyez les divers articles de cette Histoire.

« Au Brésil, il se trouve , à chaque pas , des serpents dans les campagnes , dans les bois , dans l'intérieur des maisons , et jusque dans les lits ou les hamacs ; on en est piqué la nuit comme le jour , et si l'on n'y remédie pas aussitôt par la saignée , par la dilatation de la blessure , et par les plus puissants antidotes , il faut s'attendre à mourir dans les plus cruelles douleurs. Quelques espèces jettent une odeur de musc qui est d'un grand secours pour se garantir de leurs surprises. » Hist. génér. des Voyag., édit. in-12, vol. LIV, pag. 326.

pour ainsi dire, par tous les pores, mais se répand surtout par la gueule de l'animal; elle est produite par un grand volume de miasmes corrupteurs et de vapeurs méphitiques, qui, s'étendant jusqu'à la victime que le serpent veut dévorer, l'investit, la suffoque, ou ajoutant à la frayeur qu'inspire la présence du reptile, l'enivre, lui ôte l'usage de ses membres, suspend ses mouvements, anéantit ses forces, la plonge dans une sorte d'abattement, et la livre sans défense à l'animal vorace et carnassier.

Cette vapeur putride, qui produit des effets si funestes sur les animaux qui y sont exposés, et qui a donné lieu à tant de contes bizarres et absurdes¹, forme une sorte d'atmosphère empestée autour de presque tous les grands reptiles, soit qu'ils aient du venin, ou qu'ils n'en soient pas infectés; et elle ne doit être presque jamais rapportée à la nature de ce poison, qui, malgré son activité, ne répand pas souvent une odeur sensible, même lorsqu'il est mortel.

Lorsque les serpents se sont précipités sur les animaux dont ils se nourrissent, ils les retiennent en se roulant plusieurs fois autour d'eux, et en les serrant dans leurs nombreux replis; ils les dévorent alors, et ce qui sert à expliquer comment ils avalent des volumes très considérables, c'est que leurs deux mâchoires sont articulées ensemble de manière à pouvoir se séparer l'une de l'autre, et s'écarter autant que la peau de la tête peut le permettre; cette peau obéissant avec facilité aux efforts de l'animal, et les

1. Lisez particulièrement l'Histoire générale des Voyages, édition in-12, tom. LIII, pag. 445 et suiv.

deux os qui forment les deux côtés de chaque mâchoire n'étant réunis vers le museau que par des ligaments qui se prêtent plus ou moins à leur séparation, il n'est pas surprenant que la gueule des serpents devienne une large ouverture par laquelle ils peuvent engloutir des corps très gros. D'ailleurs comme ils commencent par briser au milieu de leurs contours les os des animaux, et les autres substances très dures, qu'ils veulent avaler; comme ils s'aident, pour y parvenir plus facilement, des arbres, des grosses pierres et de tous les corps très résistants qui peuvent être à leur portée; comme ils les enveloppent dans les mêmes replis que leurs victimes, et qu'ils s'en servent comme d'autant de leviers pour les écraser, il est encore moins étonnant que les aliments, étant broyés de manière à céder aux différentes pressions, et étant enduits de leurs baves et d'une liqueur qui les rend plus souples et plus gluants, puissent entrer en grande masse dans leur gueule très élargie; ils serrent même souvent leur proie avec tant de force et de promptitude, que non seulement ils la compriment, la brisent et la concassent, mais la coupent comme le fer le plus tranchant.

Les anciens connoissoient cette manière d'attaquer qu'emploient presque tous les serpents, et surtout les très grandes espèces. Pline¹ a écrit même que lorsque ces énormes reptiles avoient avalé quelque grand animal, et par exemple une brebis, ils s'efforçoient de le briser en se roulant en plusieurs sens et en com-

1. Pline, liv. X, chap. 92.

primant ainsi avec force les os et les différentes parties de l'animal qu'ils avoient dévoré.

Leurs aliments étant triturés et préparés, avant de parvenir dans leur estomac, il est aisé de voir qu'ils doivent être aisément digérés, d'autant plus que leurs sucs digestifs paroissent très abondants, leur vésicule du fiel par exemple étant en général très grande en proportion des autres parties de leur corps.

La masse des aliments qu'ils avalent est quelquefois si grossè, relativement à l'ouverture de leur gosier, que, malgré tous leurs efforts, l'écartement de leurs mâchoires et l'extension de leur peau, leur proie ne peut entrer qu'à demi dans leur estomac. Étendus alors dans leur retraite, ils sont obligés d'attendre que la partie qu'ils ont déjà avalée soit digérée, et qu'ils puissent de nouveau écraser, brøyer, enduire et préparer les portions trop grosses; et on ne doit pas être étonné qu'ils ne soient cependant pas étouffés par cette masse d'aliments qui remplit leur gosier et y interdit tout passage à l'air; leur trachée-artère par où l'air de l'atmosphère parvient à leurs poumons¹, s'étend jusqu'au dessus du fourreau qui enveloppe leur langue; elle s'avance dans leur bouche de manière que son ouverture ne soit pas obstruée par un volume d'aliments suffisant néanmoins pour remplir toute la capacité du gosier; et l'air ne cesse de pénétrer plus ou moins librement dans leurs poumons jusqu'à ce que presque toutes les portions des animaux qu'ils

1. Il n'y a point d'épiglotte pour fermer l'ouverture de la trachée; cette ouverture ne consiste communément que dans une fente très étroite, et voilà pourquoi les serpents ne peuvent faire entendre que des sifflements.

ont saisis soient ramollies, mêlées avec les sucs digestifs, triturées, etc. Quelques efforts qu'ils fassent cependant pour briser et concasser les os, ainsi que pour ramollir les chairs et les enduire de leur bave, il y a certaines parties, telles, par exemple, que les plumes des oiseaux, qu'ils ne peuvent point ou presque point digérer, et qu'ils rejettent presque toujours.

Lorsque leur digestion est achevée, ils reprennent une activité d'autant plus grande, que leurs forces ont été plus renouvelées, et pour peu surtout qu'ils ressentent alors de nouveau l'aiguillon de la faim, ils redeviennent très dangereux pour les animaux plus foibles qu'eux ou moins bien armés. Ils préludent presque toujours aux combats qu'ils livrent, par des sifflements plus ou moins forts. Leur langue étant très déliée et très fendue, et ces animaux la lançant en dehors lorsqu'ils veulent faire entendre quelques sons, leurs cris doivent toujours être modifiés en sifflements; et il est à remarquer que ces sifflements plus ou moins aigus ne paroissent pas être, comme les cris de plusieurs quadrupèdes ou le chant de plusieurs oiseaux, une sorte de langage qui exprime les sensations douces aussi bien que les affections terribles; ils n'annoncent dans les grands serpents que le besoin extrême, ou celui de l'amour ou celui de la faim. On diroit qu'aucune affection paisible ne les émeut assez vivement pour qu'ils la manifestent par l'organe de la voix; presque tous les animaux de proie tant de l'air que de la terre, les aigles, les vautours, les tigres, les léopards, les panthères, ne font également entendre leurs cris ou leurs hurlements que lorsque leurs chasses commencent ou qu'ils se livrent

des combats à mort pour la libre possession de leurs femelles. Jamais on ne les a entendus, comme plusieurs de nos animaux domestiques, et la plupart des oiseaux chanteurs, radoucir, en quelque sorte, les sons qu'ils peuvent proférer, et exprimer par une suite d'accents plus ou moins tranquilles, une joie paisible, une jouissance douce, et pour ainsi dire, un plaisir innocent; leur langage ne signifie jamais que *colère* et *fureur*; leurs clameurs ne sont que des bruits de guerre; elles n'annoncent que le désir de saisir une proie, et d'immoler un ennemi, ou ne sont que l'expression terrible de la douleur aiguë qu'ils éprouvent, lorsque leur force trompée n'a pu les garantir de blessures cruelles, ni leur conserver la femelle vers laquelle ils étoient entraînés par une puissance irrésistible.

Si les sifflements des très grands serpents étoient entendus de loin, comme les cris des tigres, des aigles, des vautours, etc., ils serviroient à garantir de l'approche dangereuse de ces énormes reptiles: mais ils sont bien moins forts que les rugissements des grands quadrupèdes carnassiers et des oiseaux de proie. La masse seule de ces grands serpents les trahit, et les empêche de cacher leur poursuite; on s'aperçoit facilement de leur approche, dans les endroits qui ne sont pas couverts de bois, par le mouvement des hautes herbes qui s'agitent et se courbent sous leur poids; et on les voit aussi quelquefois de loin repliés sur eux-mêmes, et présentant ainsi un cercle assez vaste et assez élevé¹.

1. M. Adanson, Voyage au Sénégal.

Soit qu'ils recherchent naturellement l'humidité, ou que l'expérience leur ait appris que le bord des eaux, dans les contrées torrides, étoit toujours fréquenté par les animaux dont ils font leur proie, et qu'ils peuvent y trouver en abondance, et sans la peine de la recherche, l'aliment qu'ils préfèrent, c'est auprès des mares, des fontaines, ou des bords des fleuves qu'ils choisissent leur repaire. C'est là que, sous le soleil ardent des contrées équatoriales, et, par exemple, au milieu des déserts sablonneux de l'Afrique, ils attendent que la chaleur du midi amène au bord des eaux les gazelles, les antilopes, les chevrotins qui, consumés par la soif, excédés de fatigue et souvent de disette, au milieu de ces terres desséchées et dépouillées de verdure, viennent leur livrer une proie facile à vaincre. Les tigres et les autres animaux moins altérés d'eau que de sang, viennent aussi sur ces rives, plutôt pour y saisir leurs victimes que pour y éteindre leur soif. Attaqués souvent par les énormes serpents, ils les attaquent eux-mêmes. C'est surtout au moment où la chaleur de ces contrées est rendue plus dévorante par l'approche d'un orage qui fait briller les foudres et entendre ces affreux roulements, et où l'action du fluide électrique répandu dans l'atmosphère, donne, en quelque sorte, une nouvelle vie aux reptiles, que, tourmentés par une faim extrême, animés par toute l'ardeur d'un sable brûlant et d'un ciel qui paroît s'allumer, environnés de feu et le lançant, pour ainsi dire, eux-mêmes par leurs yeux étincelants, le serpent et le tigre se disputent avec plus d'acharnement l'empire de ces bords si souvent ensanglantés. Des

voyageurs disent avoir vu ce spectacle terrible ; ils ont vu un tigre furieux , et dont les rugissements portoient au loin l'épouvante , saisir avec ses griffes , déchirer avec ses dents , faire couler le sang d'un serpent démesuré , qui , roulant son corps gigantesque , et sifflant de douleur et de rage , serroit le tigre dans ses contours multipliés , le couvroit de son écume rougie , l'étouffoit sous son poids , et faisoit craquer ses os au milieu de tous ses ressorts tendus avec force ; mais les efforts du tigre furent vains , ses armes furent impuissantes , et il expira au milieu des replis de l'énorme reptile qui le tenoit enchaîné.

Et que l'on ne soit pas étonné de la grande puissance des serpents. Si les animaux carnassiers ont tant de force dans leurs mâchoires , quoique la longueur de ces mâchoires n'excède guère un pied , et qu'ils n'agissent que par ce levier unique , quels effets ne doivent pas produire , dans les serpents , un très grand nombre de leviers composés des os , des vertèbres et des côtes , et qui , par l'articulation de ces mêmes vertèbres , peuvent s'appliquer avec facilité aux corps que les serpents veulent saisir et écraser ?

A la force et à l'adresse les serpents réunissent un nouvel avantage ; on ne peut leur ôter la vie que difficilement , ainsi qu'aux quadrupèdes ovipares , et ils peuvent , sans en périr , perdre une portion de leur queue , qui repousse presque toujours lorsqu'elle a été coupée¹. Mais ce n'est pas seulement par des

1. Les anciens ont exagéré cette propriété des reptiles : Pline a écrit que lorsqu'on arrachoit les yeux à un jeune serpent , il s'en formoit de nouveaux.

blessures qu'il est difficile de les faire mourir ; on ne peut y parvenir qu'avec peine par une privation absolue de nourriture, puisqu'ils vivent plusieurs mois sans manger¹ ; et même il leur reste encore quelque sensibilité lorsqu'ils ont été privés pendant long-temps et presque entièrement de l'air qui leur est nécessaire pour respirer. Redi a fait des expériences à ce sujet ; il a placé des serpents dans le récipient d'une machine pneumatique, et après en avoir pompé presque tout l'air, il les a vus donner encore quelques signes de vie au bout de près de vingt-quatre heures².

1. Voyez les divers articles de cette Histoire.

2. Boyle a fait aussi des expériences analogues. « Nous renfermâmes » une vipère, dit ce grand physicien, dans un récipient des plus » grands entre les petits, et nous fîmes le vide avec un grand soin ; » la vipère alloit de bas en haut et de haut en bas, comme pour cher- » cher l'air ; peu de temps après elle jeta par la bouche un peu d'é- » cume qui s'attacha aux parois du verre, son corps enfla peu, et le » cou encore moins, pendant que l'on pompoit l'air, et encore un » peu de temps après ; mais ensuite le corps et le cou se gonflèrent » prodigieusement, et il parut sur le dos une espèce de vessie. Une » heure et demie après qu'on eut totalement épuisé l'air du récipient, » la vipère donna encore des signes de vie, mais nous n'en remar- » quâmes plus depuis. L'enflure s'étendoit jusqu'au cou, mais elle n'é- » toit pas fort sensible à la mâchoire inférieure ; le cou, et une grande » partie du gosier, étant tenus entre l'œil et la lumière d'une chan- » delle, paroisoient assez transparents dans les endroits qui n'étoient » point obscurcis par les écailles. Les mâchoires demeurèrent fort » ouvertes et un peu tordues ; l'épiglotte et la fente du larynx, qui » restèrent aussi ouvertes, alloient presque jusqu'à l'extrémité de la » mâchoire inférieure ; la langue sortoit, pour ainsi dire, de dessous » l'épiglotte, et s'étendoit au delà ; elle étoit noire et paroisoit sans » vie, le dedans de la bouche étoit aussi noirâtre ; au bout de vingt- » trois heures, ayant laissé rentrer l'air dans le récipient, nous obser- » vâmes que la vipère ferma la bouche à l'instant, mais elle la rouvrit

Cette expérience montre comment ils peuvent parvenir à tout leur accroissement , jouir de toute leur force , et même choisir de préférence leur demeure au milieu des marais fangeux dont les exhalaisons empestées corrompent l'air, le rendent moins propre à la respiration , et produisent , dans l'atmosphère , l'effet d'un commencement de vide.

Quoique de tous les temps les serpents, et surtout les très grandes espèces , ainsi que celles qui sont vénéreuses, aient dû inspirer une frayeur très vive, leur forme remarquable et leurs habitudes singulières ont attiré sur eux assez d'attention pour qu'on ait reconnu leurs qualités principales. Il paroît que les anciens connoissoient , même dès les temps les plus reculés, toutes les propriétés que nous venons d'exposer. Il faut qu'elles aient été observées dans ces temps an-

» bientôt et demeura en cet état ; lorsqu'on lui pinçoit ou qu'on lui
 » brûloit la queue , on apercevoit , dans tout le corps , des mouve-
 » ments qui indiquoient un reste de vie.

» A ces expériences sur les vipères , j'en joindrai une faite sur un
 » serpent ordinaire et sans venin , que nous enfermâmes , le 25 avril ,
 » avec une jauge , dans un récipient portatif : ayant épuisé l'air de ce
 » récipient , et pris les précautions nécessaires pour que l'air extérieur
 » n'y pût pas rentrer , nous le portâmes dans un endroit tranquille et
 » retiré ; il y resta depuis les dix ou onze heures après midi , jusqu'au
 » lendemain environ les neuf heures du matin , et alors le serpent me
 » parut mort ; mais ayant mis le récipient auprès du feu , à une dis-
 » tance convenable , l'animal donna des signes de vie et darda même
 » sa langue fourchue ; je le laissai en cet état , et n'étant revenu le
 » voir que le lendemain après midi , je le trouvai sans vie et ne pus le
 » faire revenir ; sa bouche , qui étoit fermée la veille , se trouvoit alors
 » fort ouverte , comme si les mâchoires eussent été écartées avec vio-
 » lence. » Collect. académ. , part. étrang. , tom. VI , pag. 25.

tiques, dont il nous reste à peine quelques monuments imparfaits, et qui ont précédé les siècles nommés héroïques, où la plupart des idées religieuses des Égyptiens et des Grecs ont commencé à prendre ces formes brillantes qui ont fourni tant d'images à la poésie. Si nous ouvrons en effet les livres des premiers poètes dont les ouvrages sont parvenus jusqu'à nous; si nous consultons les fastes de la mythologie grecque; si nous réunissons, sous un même point de vue, les différentes parties de ces anciennes traditions, où le serpent est employé comme emblème, nous trouverons que les anciens lui ont attribué, ainsi que nous, une grandeur très considérable, qu'il sembloit regarder comme dépendante du séjour de ce reptile au milieu des endroits marécageux et humides, puisqu'ils ont supposé qu'à la suite du déluge de Deucalion, le limon de la terre engendra un énorme serpent qu'Apollon tua de ses flèches, c'est-à-dire que le soleil fit périr et dessécha par la chaleur de ses rayons. Ils lui ont aussi donné la force, car en parlant du combat d'Achéloüs contre Hercule, ils ont supposé que le premier de ces deux demi-dieux avoit revêtu la forme du serpent pour vaincre plus aisément son redoutable adversaire. C'est son agilité et la promptitude de tous ses mouvements qui l'ont fait choisir par les auteurs de la mythologie égyptienne et grecque, pour le symbole de la vitesse du temps et de la rapidité avec laquelle les siècles roulent à la suite les uns des autres; et voilà pourquoi ils l'ont donné pour emblème à Saturne, qui désigne ce temps; et voilà pourquoi en-

core, ils l'ont représenté se mordant la queue, et formant ainsi un cercle parfait, pour peindre la succession infinie des siècles de siècles, pour exprimer cette durée éternelle dont chaque instant fuit avec tant de vitesse, et dont l'ensemble n'a ni commencement ni fin. C'est ainsi qu'il étoit figuré en argent dans un des temples de Memphis, comme l'attestent les monuments échappés au ravage de ce même temps dont il étoit le symbole; et c'est encore ainsi qu'il étoit représenté autour de ces tableaux chronologiques où divers hiéroglyphes retraçoient aux yeux des Mexicains, de ce premier peuple du Nouveau-Monde, ses années, ses mois, et les divers événements qui en remplissoient le cours¹.

Les anciens ne lui ont-ils pas aussi attribué l'instinct étendu que les voyageurs s'accordent à reconnoître dans cet être remarquable? Ils ont ennobli, exagéré cet instinct; ils l'ont décoré du nom d'intelligence, de prévoyance, de divination²; et voilà pourquoi,

1. Description de la Nouvelle-Espagne. Hist. gén. des Voyages, édit. in-12, tom. XLVIII.

2. Les habitants d'Argos vénéroient les serpents. Les Athéniens disoient, suivant Hérodote, qu'on avoit vu, dans le Temple, un grand serpent gardien et protecteur de la citadelle; et même Jupiter étoit adoré sous la forme d'un serpent dans plusieurs endroits de la Grèce.

Mais, pour avoir une idée plus précise des opinions des anciens touchant l'intelligence, la vivacité et les autres qualités des serpents, on peut consulter Plutarque, Eusèbe, Shaw, et M. Savary. Les Égyptiens l'employoient, dans leur langue symbolique, pour désigner le soleil; il représentoit aussi, pour ce peuple, le bon génie, la bonté suprême et infinie, dont le nom, *Cneph*, lui fut donné, suivant Eusèbe; et les Phéniciens le nommoient de même *Agatho Daimon*, bon génie. Plutarque, Traité d'Isis et d'Osiris. — Eusèbe, Préparation.

placé autour du miroir de la Déesse de la prudence, il fut consacré à celle de la santé, ainsi qu'à Esculape adoré à Épidaure sous la forme d'un serpent. N'ont-ils pas reconnu sa longue vie lorsqu'ils ont feint que Cadmus, et plusieurs autres héros avoient été métamorphosés en serpents, comme pour désigner la durée de leur gloire; et que le choisissant pour représenter les mânes de ce qui leur étoit cher, ils l'ont placé parmi les tombeaux¹? N'ont-ils pas fait allusion à l'effroi qu'il inspire, et principalement au poison mortel qu'il recèle quelquefois, lorsqu'ils l'ont donné aux Euménides dont il entoure et hérissé la tête; à l'Envie, dont il perce le cœur; à la Discorde, dont il arme les mains sanglantes? Et cependant, par un certain contraste d'idées que l'on rencontre presque toujours lorsque les objets ont été examinés plusieurs fois et par divers yeux, n'ont-ils pas vu, dans le serpent, cette beauté de couleur et ces proportions déliées que nous y ferons plus d'une fois remarquer? Ne lui ont-ils pas accordé la beauté, puisqu'ils ont dit que Jupiter qui, pour plaire à Léda, avoit pris la forme élégante du cygne, avoit choisi celle du serpent pour obtenir les faveurs d'une autre divinité? Toutes ces idées, répandues des contrées de l'Asie anciennement peuplées², s'étendent parmi les sociétés à demi

évangélique, liv. 3. — Shaw, Observations géographiques sur la Syrie, l'Égypte, etc., tom. II, chap. 5. — M. Savary, Lettres sur l'Égypte, tom. II, pag. 112.

1. Voyez, à ce sujet, dans le cinquième livre de l'Énéide, la belle description du serpent qu'Énée vit autour du tombeau de son père.

2. Un roi de Calécut avoit ordonné que celui qui tueroit un serpent seroit puni aussi rigoureusement que s'il avoit tué un homme;

policées de l'Amérique, et parmi les hordes sauvages de l'Afrique, accrues par leur éloignement de leur

il regardoit les serpents comme descendus du ciel, comme doués d'une puissance divine, et même comme des divinités, puisqu'ils pouvoient donner la mort en un instant.

Dès les temps les plus reculés, le serpent a été aussi regardé par les Indiens comme le symbole de la sagesse ; et leur religion avoit consacré cette idée. Mémoire manuscrit de feu M. Commerson, sur l'*Autorrha-Bahde*, commentaire du *Chasta* ou *Shastah*, le plus ancien des livres sacrés des habitants de l'Indostan et de la presqu'île en deçà du Gange.

« Les Égyptiens peignoient un serpent, couvert d'écaillés de différentes couleurs, roulé sur lui-même. Nous savons, par l'interprétation qu'Horos Apollo donne des hiéroglyphes égyptiens, que, dans ce style, les écaillés du serpent désignent les étoiles du ciel. On apprend encore, par Clément Alexandrin, que ces peuples représentoient la marche oblique des astres par les replis tortueux d'un serpent. Les Égyptiens, les Perses peignoient un homme nu entortillé d'un serpent ; sur les contours du serpent étoient dessinés les signes du zodiaque. C'est ce qu'on voit sur différents monuments antiques, et en particulier sur une représentation de Mithras, expliquée par l'abbé Bannier, et sur un tronçon de statue trouvé à Arles, en 1698. Il n'est pas douteux qu'on a voulu représenter, par cet emblème, la route du soleil dans les douze signes, et son double mouvement annuel et diurne, qui, en se combinant, font qu'il semble s'avancer d'un tropique à l'autre par des lignes spirales. On retrouve cet hiéroglyphe jusque chez les Mexicains. Ils ont leur cycle de cinquante-deux ans, représenté par une roue ; cette roue est environnée d'un serpent qui se mord la queue, et, par ses nœuds, marque les quatre divisions du cycle.... Il est évident que les figures des constellations, les caractères qui désignent les signes du zodiaque, et tout ce qu'on peut appeler la notation astronomique, sont les restes des anciens hiéroglyphes. Il est remarquable que les Chinois appellent les nœuds de la lune, la tête et la queue du ciel, comme les Arabes disent la tête et la queue du dragon. Le dragon est, chez les Chinois, un animal céleste ; ils ont apparemment confondu ces deux idées.... Il est encore fait mention dans l'*Edda*, d'un grand serpent qui environne la terre. Tout cela a quelque analogie avec le serpent, qui,

origine, embellies par leur imagination, altérées par l'ignorance, falsifiées par la superstition et par la crainte, lui ont attiré les honneurs divins, tant dans l'Amérique qu'au royaume de Juda, et dans d'autres contrées, où il a encore ses temples, ses prêtres, ses victimes; et pour remonter de la considération d'objets profanes et du spectacle de la raison humaine égarée, à la contemplation des vérités sacrées dictées par la parole divine, si nous jetons un œil respectueux sur le plus saint des recueils, ne voyons-nous pas toutes les idées des anciens sur les propriétés du serpent, s'accorder avec celles qu'en donne l'écrivain sacré, toutes les fois qu'il s'en sert comme de symbole?

Grandeur, agilité, vitesse de mouvement, force, armes funestes, beauté, intelligence, instinct supérieur, tels sont donc les traits sous lesquels les serpents ont été montrés dans tous les temps; et en cherchant ici à présenter cet ordre nombreux et remarquable, je n'ai fait que rétablir des ruines, ramasser des rapports épars, en lier l'ensemble et ex-

» partout, représente le temps, et avec le dragon, dont la tête et la
 » queue marquent les nœuds de l'orbite de la lune, tandis que ce
 » dragon cause les éclipses. Mais cette superstition, ce préjugé univer-
 » sel qui se retrouve en Amérique comme en Asie, n'indique-t-il pas
 » une source commune, et ne place-t-il pas même plus naturellement
 » cette source au nord, où peut exister la seule communication pos-
 » sible entre l'Asie et l'Amérique, et d'où les hommes ont pu descen-
 » dre facilement de toutes parts vers le midi, pour habiter l'Amérique,
 » la Chine, les Indes, etc. ? » M. Bailly, de l'Académie Française, de
 celle des Sciences, et de celle des Inscriptions. Histoire de l'Astronomie
 ancienne, pag. 515.

poser des résultats généraux que les anciens avoient déjà recueillis. C'est donc la grande image de ces êtres distingués, déjà peinte par les anciens, nos maîtres en tant de genres, que je viens d'essayer de montrer, après avoir tâché de la dégager du voile dont l'ignorance, l'imagination, et l'amour du merveilleux l'avoient couverte pendant une longue suite de siècles; voile tissu d'or et de soie, et qui embellissoit peut-être l'image que l'on voyoit au travers, mais qui n'étoit que l'ouvrage de l'homme, et que le flambeau de la vérité devoit consumer pour n'éclairer que l'ouvrage de la nature.



NOMENCLATURE

ET

TABLE MÉTHODIQUE
DES SERPENTS.

Nous venons de voir que malgré le grand nombre de ressemblances que présentent les diverses espèces de serpents, elles diffèrent les unes des autres, non seulement par la teinte et la distribution de leurs couleurs, mais encore par le nombre, la grandeur, la forme et l'arrangement de leurs écailles, autant que par leurs habitudes et particulièrement par la nature de leur habitation, ainsi que de la nourriture qu'elles recherchent. L'ordre des serpents étant d'ailleurs assez nombreux, et renfermant plus de cent quarante espèces¹, nous avons cru ne pouvoir en traiter

1. Nous décrivons, dans cet Ouvrage, non seulement plus de cent quarante, mais même plus de cent soixante serpents; cependant,

avec clarté , qu'en établissant dans l'ordre de ces reptiles quelques divisions générales , fondées sur la différence de leur conformation extérieure , ainsi que sur celle de leurs mœurs. Nous les avons réunis en huit différents groupes , et nous en avons formé huit genres.

Le premier est composé des serpents qui ont un seul rang de grandes écailles sous le ventre , et deux rangs de petites plaques sous la queue. Nous les appelons *Couleuvres* (en latin *Coluber*) , avec la plupart des naturalistes récents , et particulièrement avec M. Linnée : et ce genre comprend la vipère commune , l'aspic , la couleuvre proprement dite , la couleuvre à collier , la quatre-raies , cinq serpents très communs en France , et qui forment avec l'orvet , et peut-être la couleuvre d'Esculape , les seules espèces qu'on y ait encore observées.

Nous plaçons dans le second genre les serpents qui n'ont qu'un seul rang de grandes plaques , tant au dessus du corps qu'au dessous de la queue , et ce genre présente les plus grandes espèces auxquelles nous laissons le nom générique de *Boa* , par lequel elles ont été désignées en latin par Pline et les autres anciens auteurs , et en françois ainsi qu'en latin , par le plus grand nombre des naturalistes et des voyageurs mo-

comme plusieurs de ces animaux , au lieu de former plus de cent soixante espèces , ainsi que nous le présumons , pourront , dans la suite , n'être regardés , d'après de nouvelles observations des voyageurs ou des naturalistes , que comme des variétés dépendantes de l'âge ou du sexe , nous avons cru ne devoir parler ici que de cent quarante espèces.

dernes, et qu'on a ainsi nommées, parce qu'on a écrit qu'elles se nourrissoient avec plaisir du lait des vaches¹.

Le troisième genre est composé des serpents qui ont de grandes plaques sous le ventre et sous la queue dont l'extrémité est terminée par des écailles articulées et mobiles, auxquelles on a donné le nom de sonnettes²: nous leur conservons le nom générique de Serpent à sonnettes³.

Dans le quatrième genre, l'on trouvera les serpents qui n'ont au dessous du corps et de la queue que des écailles semblables à celles du dos; nous leur laissons le nom générique d'*Anguis*. Et c'est dans ce genre qu'est placé l'orvet, serpent très commun dans quelques unes de nos provinces méridionales.

Nous comprenons dans le cinquième genre, ceux qui sont entourés partout d'anneaux écailleux, et que les naturalistes ont déjà appelés *Amphisbènes*.

Nous comptons dans le sixième, les serpents dont les côtés du corps sont plissés, et que l'on a nommés Cœciles (en latin *Cæcilia*.)

Dans le septième genre doivent être mis ceux dont le dessous du corps présente vers la tête de grandes plaques, ne montre ensuite que des anneaux écailleux, et dont la queue garnie de ces mêmes anneaux à son origine, n'est revêtue que de simples écailles

1. « Aluntur primo bibuli lactis succo, unde nomen traxere. » Pline, liv. XXVIII, chap. 24.

2. Voyez la description de ces écailles ou sonnettes, dans l'article du *Boiquira*.

3. En latin, *Crotalus*.

à son extrémité. Nous les appelons *Langaha* avec les naturels du pays où on les trouve.

Et enfin nous plaçons dans le huitième le serpent qui a sa peau revêtue de petits tubercules, et que nous nommons l'Acrochorde de Java, avec M. Hornstedt, qui en a publié la description¹.

Dans chacun de ces huit genres différenciés par des signes extérieurs très constants et très faciles à reconnoître, il seroit à désirer que l'on pût former une sous-division, d'après une propriété bien importante dont nous allons parler. Chacun de ces genres présenteroit deux groupes secondaires. L'on placeroit dans le premier les serpents dont les petits éclosent dans le ventre de leur mère, et auquel on doit donner le nom de *Vipère*, et l'on comprendroit dans le second les serpents proprement dits, et qui pondent des œufs. Cette distribution si naturelle, et fondée sur d'assez grandes différences intérieures, ainsi que sur un fait assez remarquable, devoit faire partie de tout arrangement méthodique, destiné à faire reconnoître l'espèce et le nom des divers individus. Mais, pour cela, il faudroit qu'on eût trouvé des caractères extérieurs constants et faciles à voir, qui distinguassent les vipères d'avec les serpents proprement dits. Un fort bon observateur, M. de La Borde, correspondant du Cabinet du roi à Cayenne, a cru remarquer que

1. M. Linnée a divisé les serpents en six genres, auxquels nous avons ajouté celui des *Langaha*, que M. Bruguères, de la Société royale de Montpellier, a le premier fait connoître, dans le Journal de Physique du mois de février 1784, et celui que M. Hornstedt a décrit dans les Mémoires de l'Académie de Stockholm, année 1787, p. 306.

toutes les espèces de serpents dont les petits éclosent dans le ventre de leur mère, sont venimeuses, et que, par conséquent, elles ont toutes des crochets ou dents mobiles semblables à celles de la vipère commune d'Europe. Si cette observation importante, que nous avons vérifiée sur plusieurs espèces de serpents reconnus pour vipères, pouvoit s'appliquer également à toutes les espèces de reptiles qui viennent au jour tout formés, et si ces dents mobiles ne garnissoient les mâchoires d'aucun serpent ovipare, on pourroit regarder ces crochets comme des caractères distinctifs de la sous-division des vipères dans chacun des huit genres des reptiles. Ce caractère est d'autant plus remarquable, qu'il nous a paru toujours réuni avec une conformation particulière des mâchoires, que nous croyons devoir faire connoître ici. Dans toutes les espèces de couleuvres à crochets que nous avons examinées, nous avons trouvé à la mâchoire supérieure qu'un seul rang de petites dents crochues et recourbées en arrière; c'est à l'extérieur de ce rang qu'est placé de chaque côté un crochet plus ou moins long, creux, percé vers ses deux extrémités, enveloppé dans une gaine, d'où l'animal peut le faire sortir; et auprès de sa base sont deux ou trois crochets semblables, quelquefois cependant plus petits et destinés à remplacer le premier, lorsque quelque accident en prive le reptile¹. La mâchoire inférieure ne présente également qu'un seul rang de dents, mais les deux os qui la composent, l'un à

1. Article de la *Vipère commune*.

droite et l'autre à gauche, bien loin d'être articulés ensemble au bout du museau, ne sont réunis que par la peau et les muscles. Ils sont toujours très écartés l'un de l'autre, et terminés par des dents crochues, moins petites que les autres dents, mais qui ne sont ni creuses, ni percées, ni mobiles comme les vrais crochets placés dans la mâchoire supérieure, et ne peuvent distiller aucun venin.

Dans les couleuvres qui n'ont point de vrais crochets mobiles, toutes les dents sont au contraire presque égales; les deux os de la mâchoire inférieure ne sont pas articulés ensemble; mais ils sont courbés l'un vers l'autre, et ils sont rapprochés au point de paroître se toucher. La mâchoire supérieure est garnie de deux rangs de dents; l'extérieur est à la place des crochets mobiles, et l'intérieur s'étend très avant vers le gosier¹. Cependant, comme l'on devrait désirer un caractère plus extérieur et par conséquent plus facile à apercevoir, ces crochets ou dents mobiles pouvant d'ailleurs être quelquefois confondus avec les dents crochues, mais immobiles, de plusieurs espèces de serpents venus d'un œuf éclos hors du ventre de la mère, j'ai observé avec soin un grand nombre de couleuvres, et j'ai remarqué que, dans ce genre, les espèces dont les mâchoires étoient garnies de crochets, avoient le sommet de la tête couvert de petites écailles à peu près semblables à celles du dos²,

1. Voyez l'article de la *Vipère commune*, relativement au jeu des mâchoires et des os qui les composent.

2. Quelques serpents venimeux, et par conséquent à crochets, ont quelquefois, entre les yeux, trois écailles un peu plus grandes que

et que presque toutes les autres l'avoient revêtu au contraire d'écailles plus grandes que celles du dessus du corps, d'une forme très différente, toujours au nombre de neuf, et placées sur trois rangs, le premier et le second à compter du museau, étant composés de deux écailles, le troisième de trois, et le quatrième de deux, Nous ne croyons pas néanmoins que l'on doive établir une sous-division rigoureuse dans le genre des couleuvres, et à plus forte raison dans chaque genre de serpents, avant que de nouvelles et de nombreuses observations aient mis les naturalistes à portée de compléter notre travail à ce sujet; nous croyons devoir nous contenter, en attendant, de séparer, dans la partie historique de chaque genre, les espèces reconnues pour de vraies vipères, ou que nous considérerons comme telles, à cause de leur conformation extérieure, de leurs crochets mobiles, et de leur venin, d'avec les autres que nous regarderons comme ovipares, jusqu'à ce que les voyageurs aient éclairci l'histoire de ces espèces peu connues et presque toutes étrangères.

Le genre des couleuvres étant très nombreux, et par conséquent les espèces qui le composent ne pouvant pas être reconnues très aisément, non seulement nous aurions voulu pouvoir séparer les vipères de celles qui pondent, mais nous aurions désiré pouvoir diviser ensuite les couleuvres ovipares en deux sections différentes. Nous avons pensé à faire ce partage

celles du dos; mais je n'ai vu que sur la tête du *Naja*, les neuf grandes écailles qui garnissent celle de la plupart des couleuvres ovipares et non venimeuses.

d'après la proportion de la longueur du corps et de celle de la queue, ainsi que d'après la grosseur ou la forme déliée de cette dernière partie ; mais indépendamment que cette proportion et cette forme ont été jusqu'à présent très peu indiquées par les naturalistes et les voyageurs, et que nous n'aurions pu d'après cela classer les espèces que nous n'avons pas vues, et dont nous ne parlerons que d'après les auteurs, nous avons cru nous apercevoir que cette proportion varioit suivant l'âge ou le sexe, etc. Nous devons donc uniquement inviter les voyageurs, et ceux qui ont dans leur collection un grand nombre d'individus de la même espèce, à déterminer, par des observations très multipliées, les limites de ces variations ; lorsque ces limites seront fixées, on pourra établir une division exacte entre les deux sections que l'on formera dans la grande famille des couleuvres ovipares, et dont les caractères distinctifs seront tirés de la grosseur de la queue et de sa longueur comparée avec celle du corps. Nous ne pouvons maintenant que chercher à indiquer des signes caractéristiques de chaque espèce, très marqués et très faciles à saisir, afin de diminuer, le plus possible, l'inconvénient d'un trop grand nombre d'espèces renfermées dans le même genre. Nous avons donc laissé d'autant moins échapper les traits de leur conformation extérieure qui ont pu nous donner ces caractères sensibles, que, sans cette attention de rechercher tous les moyens de distinguer les espèces, les naturalistes et les voyageurs auroient été très souvent embarrassés pour les reconnoître. Lorsqu'en effet les

serpents sont encore jeunes, ils ne ressemblent pas toujours aux serpents adultes de leur espèce; ils en diffèrent souvent par la teinte de leurs couleurs; et s'ils n'en sont pas distingués par la disposition générale de leurs écailles, ils le sont quelquefois par le nombre de ces pièces. On peut reconnoître facilement leur genre; mais il seroit souvent difficile de déterminer leur espèce, en n'adoptant pour caractère spécifique, que celui qui a été admis jusqu'à présent par le plus grand nombre des naturalistes, et qui a été principalement employé par M. Linnée. Ce caractère consiste dans le nombre des grandes et des petites plaques situées au dessous du corps et de la queue. Nous pensons, d'après des observations et des comparaisons très multipliées, que nous avons faites sur plusieurs individus d'un grand nombre d'espèces, conservées au Cabinet du Roi, ou que nous avons vues dans différentes collections, que le nombre de ces plaques peut varier suivant l'âge, augmenter à mesure que les serpents grandissent, et dépendre d'ailleurs de beaucoup de circonstances particulières et accidentelles. Nous n'avons pas cru cependant devoir rejeter un caractère aussi simple, aussi sensible, et qui ne s'efface pas lors même que l'animal a été conservé pendant long-temps dans les Cabinets; nous l'avons employé d'autant plus qu'il établit une grande unité dans la méthode, et qu'il est quelquefois le seul indiqué par les auteurs pour les espèces que nous n'avons pas vues. D'ailleurs nous marquerons toujours séparément, ainsi que les naturalistes qui nous ont précédés, le nombre des plaques qui revêtent le

dessous du corps, et celui des plaques situées au dessous de la queue; et comme il peut être très rare que ces deux nombres aient varié dans le même individu, l'un pourra servir à corriger l'autre. Mais nous avons cru que ce caractère, tiré du nombre des écailles placées au dessous du corps ou de la queue, devoit être réuni avec d'autres caractères. Nous avons donc multiplié nos observations sur le grand nombre de serpents que nous avons été à portée d'examiner; nous avons comparé le plus d'individus de chaque espèce que nous avons pu, afin de parvenir à distinguer les formes constantes d'avec celles qui sont variables. Nous n'avons presque pas voulu nous servir des nuances des couleurs, si peu permanentes dans les individus vivants, et si souvent altérées dans les animaux conservés dans les collections. Malgré cette contrainte que nous nous sommes imposée, nous croyons être parvenus à trouver ce que nous désirions. Nous avons pensé que neuf caractères différens pouvoient, par leurs diverses combinaisons avec le nombre des grandes ou des petites plaques placées sous le corps et sous la queue, suffire à distinguer les espèces des genres les plus nombreux, d'autant plus qu'on y peut ajouter, à certaines circonstances, un dixième caractère souvent aussi permanent et plus apparent que les neuf autres.

Nous tirons principalement ces caractères de la forme des écailles. En effet, si les plaques du dessous du corps ont à peu près la même forme dans tous les serpents; si elles sont presque toujours très allongées; si elles ont le plus souvent six côtés très inégaux, et

si elles ne varient guère que par leur longueur et leur largeur, la forme des écailles qui revêtent le dessus du corps n'est pas la même dans les diverses espèces; dans les unes, ces écailles sont hexagones; dans les autres, ovales ou taillées en losange; plates et unies dans celles-ci, relevées dans celles-là par une arête très saillante; se touchant quelquefois à peine, ou se recouvrant, au contraire, comme les ardoises des toits. Voilà donc sept formes différentes et bien distinctes, que les écailles du dos peuvent présenter.

De plus, si quelques espèces de serpents ont le dessus de la tête recouvert d'écailles semblables à celles du dos, les autres ont, ainsi que nous venons de le dire, cette partie du corps défendue par des lames plus grandes, au nombre de neuf, et placées sur trois rangs, ce qui compose un huitième caractère, spécifique. Nous tirons le neuvième de la forme et quelquefois du nombre des écailles placées sur les mâchoires; et tous ces caractères nous ont paru constants dans chaque espèce, et indépendants du sexe ainsi que de l'âge.

D'ailleurs, autant les nuances des couleurs sont variables dans les serpents, autant leurs distributions générales en taches, en bandes, en raies, etc., sont le plus souvent permanentes; de telle sorte que, dans une même espèce de serpents distingués par un grand nombre de taches, quelques individus peuvent, par exemple, être blanchâtres avec des taches vertes, et d'autres jaunes avec des taches bleues; mais dans la même espèce, ce sont presque toujours des taches disposées de la même manière.

Cette distribution de couleurs est d'ailleurs peu altérée dans les serpents qui font partie des collections, et ce n'est que la nuance des diverses teintes qui change après la mort de l'animal, ou naturellement ou par l'effet des moyens employés pour le conserver.

Cependant comme l'âge et le sexe peuvent introduire d'assez grands changements dans la distribution des couleurs, nous n'employons qu'avec réserve ce dixième caractère.

C'est d'après les principes que nous venons d'exposer, que nous avons fait la table suivante. Les espèces n'y sont pas présentées dans le même ordre que celui dans lequel nous avons exposé quelques traits de leur histoire. Nous avons dû, en effet, pour bien présenter ces traits, séparer, par exemple, les vipères d'avec les couleuvres ovipares, qui en diffèrent beaucoup par leurs habitudes; traiter d'abord de la vipère commune, comme du serpent le mieux connu, et dont on est, en Europe, très à portée d'étudier les mœurs; commencer l'histoire des couleuvres ovipares par celle de la couleuvre verte et jaune, ainsi que de la couleuvre à collier, que l'on rencontre en très grand nombre en France, et dont les habitudes naturelles peuvent être très aisément observées, etc. Dans la table méthodique, au contraire, où nous n'avons dû chercher qu'à donner aux naturalistes, et principalement aux voyageurs, le moyen de reconnoître les diverses espèces, de voir si elles n'ont pas été décrites, ou de leur rapporter les observations des différents auteurs; nous avons cru diminuer beaucoup le nom-

bre des comparaisons qu'ils auroient été obligés de faire, et leur épargner beaucoup de recherches, en plaçant les espèces d'après l'un des caractères que nous avons employés, en les rangeant, par exemple, d'après le nombre des plaques qui revêtent le dessous du corps, et en commençant par les espèces qui en ont le plus¹.

Cette table est divisée en dix colonnes.

La première présente les noms des espèces; la seconde, le nombre des grandes plaques, des rangées de petites écailles, ou des anneaux écailleux qui revêtent le dessous du corps des serpents, ou le nombre des plis que l'on voit le long des côtés du corps, selon le genre auquel ils appartiennent; les espèces sont placées, ainsi que nous venons de le dire, suivant le nombre de ces grandes plaques, rangées de petites écailles, anneaux écailleux ou plis latéraux, afin qu'on puisse trouver très aisément une espèce de serpent que nous y aurons comprise, ou celles avec lesquelles il faudra comparer le reptile dont on voudra connoître l'espèce.

La troisième colonne renferme le nombre des paires de petites plaques, ou de grandes plaques, ou de rangées de petites écailles, ou d'anneaux écailleux que l'on voit sous la queue des serpents, ou le nombre des plis latéraux placés le long de cette partie.

La quatrième offre la longueur totale des reptiles, et la cinquième, la longueur de leur queue. Ces

1. Nous n'avons jamais compris dans le nombre des plaques du dessous du corps, les grandes écailles, ordinairement au nombre de deux ou trois, qui les séparent de l'anüs.

longueurs ne sont souvent ni les plus grandes ni les plus petites que présentent les espèces ; elles ne sont que les longueurs mesurées sur les individus que nous avons décrits , et nous n'en avons fait mention dans notre Table méthodique , que pour indiquer le rapport de la longueur totale des reptiles à celle de leur queue ¹.

La sixième colonne apprend si les serpents ont des crochets venimeux ou non , et laquelle de leurs mâchoires est armée de ces crochets.

Le septième désigne le défaut de grandes écailles sur la partie supérieure de la tête , ou le nombre et l'arrangement de ces grandes pièces , lorsque le dessus de la tête des serpents en est garni. Cette expression abrégée , *neuf sur quatre rangs*, signifie qu'elles sont grandes, conformées et placées à peu près comme celles qui couvrent une partie de la tête de la couleuvre à collier, de la couleuvre verte et jaune, et du plus grand nombre de couleuvres sans venin. Il est bon d'observer que, dans certaines espèces, comme, par exemple, dans celle du Molure , la grande pièce du milieu du troisième rang , à compter du museau , est quelquefois divisée par une suture ; ce qui pourroit faire croire que la tête de ces espèces de reptiles est couverte de dix grandes pièces.

1. Nous venons de voir que ce rapport varioit dans plusieurs espèces de serpents, suivant l'âge ou le sexe ; cependant comme il paroît constant dans le plus grand nombre d'espèces de reptiles , ou du moins que ses variations y sont renfermées dans des limites très rapprochées, nous avons cru qu'il pourroit servir assez souvent à reconnoître l'espèce des individus que l'on examineroit.

Sur la huitième colonne est marquée la forme des écailles du dos; leur figure, en losange, ou ovale, ou hexagone, peut être variable; mais nous n'avons jamais vu des individus de la même espèce avoir, les uns, des écailles unies, et les autres, des écailles relevées par une arête.

La neuvième colonne montre quelques traits remarquables de la conformation des serpents; et enfin la dixième indique leurs couleurs. Nous nous sommes attachés beaucoup plus à désigner la disposition de ces couleurs que leurs nuances; et c'est aussi le plus souvent à cette disposition qu'il faut presque uniquement avoir égard; quelques nuances sont cependant peu sujettes à varier sur l'animal vivant, et même à être altérées par les divers moyens employés pour la conservation des reptiles; nous les avons marquées de préférence, dans la Table méthodique¹. Au reste,

1. On s'apercevra aisément, en lisant les divers articles de cet Ouvrage, qu'il étoit impossible de donner, dans des planches noires, une idée de toutes les couleurs brillantes, et surtout des reflets variés d'un grand nombre de serpents. Nous aurions désiré substituer des planches enluminées à ces planches noires; mais on ne peut pas faire, dans un seul pays, des dessins enluminés et exacts d'animaux qui, habitant presque toutes les contrées des deux mondes, ne peuvent être transportés vivants qu'en très petit nombre, et dont les couleurs s'altèrent après leur mort. Ce ne sera qu'après beaucoup de temps qu'on pourra réunir des dessins en couleur de tous les reptiles connus, dessinés en vie et dans leur pays natal, par différents voyageurs.

Au reste, nous devons prévenir que nos descriptions indiquent quelquefois une distribution de couleurs un peu différente de celle que la gravure présente, parce que quelques dessins ont été faits d'après des individus dont les couleurs étoient altérées, quoique leurs formes fussent bien conservées; nous avons été bien aises que le des-

il ne faut pas perdre de vue que c'est uniquement d'après la réunion de plusieurs caractères que l'on doit presque toujours se décider sur l'espèce du serpent que l'on examinera.

Les places vides de la Table méthodique pourront être remplies avec le temps ; elles présenteront alors des caractères dont nous n'avons pas pu parler , à cause du mauvais état des serpents que nous avons vus , ou de la trop grande brièveté des descriptions des naturalistes.

sinateur ne représentât que ce qu'il avoit sous les yeux ; mais nous avons fait notre description d'après tout ce que nous avons pu recueillir de plus certain relativement aux couleurs de l'animal en vie. Quelquefois aussi la gravure n'a pu indiquer la véritable forme des écailles dont on trouve la description dans le texte *.

* Les travaux et les recherches des savants qui depuis quelques années ont fait faire de si rapides progrès aux sciences naturelles , ont permis de donner des planches coloriées avec cette édition ; un soin minutieux a été apporté à leur exécution , et l'on peut assurer que rien n'a été négligé pour rendre chaque sujet avec le plus de vérité possible , la description qu'en donne M. de Lacépède ayant été comparée avec les modèles qui ont été fournis. (*Note de l'Éditeur.*)

TABLE

ANIMAUX SANS PIEDS

SERPENTS.

Serpents qui ont de grandes plaques sous le corps,

COULEUVRES. *Colubri.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|---|------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Coul. jaune et bleue. <i>Coluber flavo- cæruleus.</i> | 312 | 93 | 9 pi. | | 0 |
| Coul. double- tache. <i>C. bimaculatus.</i> | 297 | 72 | 1 pi. 8 po. 2 lig. | 3 po. 10 lig. | 0 |
| C. galonnée. <i>C. lemniscatus.</i> | 250 | 55 | | | 0 |

MÉTHODIQUE.

ET SANS NAGEOIRES.

PREMIER GENRE.

et deux rangées de petites plaques sous la queue.

COULEUVRES. *Colubri.*

SUITE DES GARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|---------------------------|---|--|
| grandes. | | | Des raies bleues bordées de jaune, qui se croisent et forment une sorte de treillis sur un fond bleuâtre. |
| 9 sur 4 rangs. | unies et en losange. | la tête très allongée et large par derrière. | Rousse; de petites taches blanches irrégulières, bordées de noir et assez éloignées l'une de l'autre; deux taches blanches derrière la tête. |
| 9 sur 4 rangs. | rhomboidales et unies. | le corps aussi gros que la tête. | La tête blanche; le museau noir; une bande noire et transversale entre les yeux; le dessus du corps noir avec des bandes transversales blanches; de trois en trois, une bande quatre fois aussi large que les deux autres. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|---|------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Molure. <i>Molurus.</i> | 248 | 59 | 6 pi. | | 0 |
| C. domestique. <i>C. domesticus.</i> | 245 | 94 | | | |
| Fer-à-cheval. <i>Hippocrepis.</i> | 238 | 94 | | | |
| C. de Minerve. <i>C. Minervæ.</i> | 238 | 90 | | | |
| Situle. <i>Situla.</i> | 236 | 45 | | | |
| Dhara. <i>Dhara.</i> | 235 | 48 | près de 2 pi. | | |
| Fer-de-lance. <i>C. lanceolatus.</i> | 228 | 61 | 1 pi. 2 po. 2 lig. | 2 po. 1 lig. | à la mâ- choire supé- rieure. |
| C. rude. <i>C. scaber.</i> | 228 | 44 | | | |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--|---|---|--|
| 9 sur 4 rangs. | ovales et unies. | la tête très allongée et large par derrière. | Blanchâtre; une rangée lon- gitudinale de grandes taches rousses bordées de brun; d'au- tres taches presque semblables le long des côtés du corps. |
| | | | Une bande divisée en deux, présentant deux taches noires et placées entre les yeux. |
| | | | Livide; un grand nombre de taches rousses; des taches en croissant sur la tête; une bande transversale brune en- tre les yeux, une tache en forme d'arc vers l'occiput. |
| | | | D'un vert de mer; une bande brune le long du dos; trois bandes brunes sur la tête. |
| | | | Grise; une bande longitu- dinale bordée de noir. |
| 9 sur 4 rangs. | | le corps très menü. | Le dessus du corps d'un gris un peu cuivré; toutes les écai- les bordées de blanc; le des- sous du corps blanc. |
| sembla- bles à celles du dos. | ovales et relevées par une arête. | le dessus de la tête aplati de manière à re- présenter un triangle. | Jaune ou grisâtre; quelque- fois marbrée de brun et de blanchâtre, avec une tache très brune et allongée der- rière chaque œil. |
| | relevées par une arête. | | Le dessus du corps ondé de noir et de brun; une tache noire placée sur le sommet de la tête, et qui se divise en deux dans la partie opposée au mu- seau. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|--|------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| <i>C. mouchetée.</i> <i>C. guttatus.</i> | 227 | 60 | | | |
| Queue-plate. <i>C. laticaudatus.</i> | 226 | 42 | 2 pi. | 2 po. 9 lig. | |
| <i>C. rousse.</i> <i>C. rufus.</i> | 224 | 68 | 1 pi. 5 po. 4 lig. | 3 po. | |
| <i>C. tigrée.</i> <i>C. tigrinus.</i> | 225 | 67 | 1 pi. 1 po. 6 lig. | 2 po. | à la mâ- choire supé- rieure. |
| Cenco. <i>Cenco.</i> | 220 | 124 | 4 pi. | 1 pi. 4 po. | |
| <i>C. blanchâtre.</i> <i>C. candidulus.</i> | 220 | 50 | | | |
| <i>C. réticulaire.</i> <i>C. reticulatus.</i> | 218 | 85 | 3 pi. 11 po. | 10 po. | |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|---|--|--|
| | | | D'un gris livide ; trois rangées longitudinales de taches rouges dans la rangée du milieu , et jaunes dans celles des côtés ; le dessous du corps blanchâtre avec des taches carrées , noires et placées alternativement à droite et à gauche. |
| 9 sur 4 rangs. | rhomboidales et unies. | la queue très aplatie par les côtés , et terminée par deux grandes écailles. | Dessus du corps d'un cendré bleuâtre ; de larges bandes transversales très brunes , et qui font le tour du corps. |
| 9 sur 4 rangs. | rhomboidales et unies. | | Rousse ; le dessous du corps blanchâtre. |
| semblables à celles du dos. | ovales et relevées par une arête longitudinale. | la tête semblable à celle de la Vipère commune. | Le dessus du corps d'un roux blanchâtre , et présentant des taches foncées bordées de noir. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et unies. | la tête très grosse et presque globuleuse ; le corps très délié. | Brune , des taches blanchâtres ; quelquefois des bandes transversales et blanches. |
| | | | Blanchâtre ; des bandes transversales brunes. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et en losange. | | Les écailles du dessus du corps d'une couleur pâle et bordées de blanc. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|--|------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Quatre-raies. <i>C. quatuor-lineatus.</i> | 218 | 73 | 3 pi. 9 po. | 8 po. 6 lig. | |
| Large-tête. <i>C. laticapitatus.</i> | 218 | 52 | 4 pi. 9 po. | 7 po. | o |
| <i>C. noire et fauve.</i> <i>C. nigrorufus.</i> | 218 | 31 | 1 pi. 11 po. | 2 po. | |
| <i>C. verte.</i> <i>C. viridissimus.</i> | 217 | 122 | 2 pi. 2 po. 9 lig. | 7 po. 1 lig. | o |
| <i>C. minime.</i> <i>C. pullatus.</i> | 217 | 108 | 3 pi. 2 po. 6 lig. | 1 pi. | o |
| <i>C. bleuâtre.</i> <i>C. subcyaneus.</i> | 215 | 170 | | | |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|---|--|--|
| 9 sur 4 rangs. | ovales et relevées par une arête; celles des côtés unies. | deux paires de petites plaques entre les grandes et l'anus. | Blanchâtre; quatre raies longitudinales, d'une couleur très foncée; les deux extérieures se réunissant au dessus du museau. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et unies. | le museau terminé par une grande écaille presque verticale; les écailles du dos un peu séparées l'une de l'autre vers la tête. | Blanchâtre; de grandes taches irrégulières d'une couleur foncée, et réunies plusieurs ensemble; des taches plus petites et disposées longitudinalement de chaque côté du ventre. |
| 9 sur 4 rangs. | hexagones et unies. | | Des bandes transversales noires, ordinairement au nombre de vingt-deux, et autant de bandes fauves bordées de blanc et tachetées de brun, placées alternativement; quelquefois le museau et la partie supérieure de la tête noirâtres. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et unies. | | Verte, plus claire sous le ventre que sur le dos. |
| 9 sur 4 rangs. | | la tête allongée; d'assez grandes écailles sur les lèvres. | Minime; quelquefois des bandes transversales noires; chaque écaille du dos à demi bordée de blanc. |
| | | | Bleuâtre; la tête couleur de plomb. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|--|------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Chaîne. <i>C. Catena.</i> | 215 | 44 | 2 pi. 6 po. | 6 po. | |
| Triangle. <i>C. Triangulum.</i> | 215 | 48 | 2 pi. 7 po. 2 lig. | 3 po. | o |
| C. pétalaire. <i>C. petalarius.</i> | 212 | 102 | 1 pi. 9 po. | 4 po. 9 lig. | o |
| Tyrie. <i>C. Tyria.</i> | 210 | 85 | | | |
| Pétole. <i>C. Petola.</i> | 209 | 90 | | | o |
| C. très blanche. <i>C. candidissimus.</i> | 209 | 62 | 6 pi. | | à la mâchoire supérieure. |
| Haje. <i>C. Haje.</i> | 207 | 109 | | | |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|-------------------------|---|---|
| | | | D'un bleu très foncé ; de petites taches jaunes disposées en bandes transversales et très étroites ; le dessous du corps bleu , avec de petites taches jaunes presque carrées. |
| 9 sur 4 rangs. | unies et en losange. | | Blanchâtre : une tache triangulaire chargée d'une autre tache triangulaire plus petite sur le sommet de la tête ; des taches rousses , irrégulières et bordées de noir sur le dos ; une tache noire , allongée et placée obliquement derrière chaque œil. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et unies. | | Noirâtre , des bandes très irrégulières transversales et blanches. |
| | | | Blanchâtre ; trois rangs longitudinaux de taches rhomboïdales et brunes. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et unies. | | Livide ; des bandes transversales d'une couleur rougeâtre. |
| | | | Très blanche. |
| | | | La moitié de chaque écaille blanche ; des bandes blanches placées obliquement ; le reste du corps noir. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|--|---------------------|--------------------------|--|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| <i>C. verte et jaune.</i> | 206 | 107 | 4 pi. | 1 pi. | 0 |
| <i>C. viridi-fla- vus.</i> | | | | | |
| Dione. | 206 | 66 | 3 pi. | 6 po. | 0 |
| <i>C. Dione.</i> | | | | | |
| <i>C. double-raie.</i> | 205 | 99 | 2 pi. 1 po. | 6 po. 6 lig. | 0 |
| <i>C. bilineatus.</i> | | | | | |
| Ovivre. | 205 | 75 | | | |
| <i>C. ovivorus.</i> | | | | | |
| Lacté. | 205 | 52 | 1 pi. 6 po. | 1 po. 7 lig. | à la mâ- choire supé- rieure. |
| <i>C. Lacteus.</i> | | | | | |
| 14 ^e de Grono- vius. | 202 | 96 | | | |
| <i>C. 14^a Gronov.</i> | | | | | |
| <i>C. muqueuse.</i> | 200 | 140 | | | |
| <i>C. mucosus.</i> | | | | | |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| 9 sur 4 rangs. | unies. | | D'un vert noirâtre, plusieurs raies longitudinales, composées de petites taches jaunes et de diverses figures; le ventre jaunâtre; une tache et un point noir aux deux bouts de chaque grande plaque. |
| | | | Le dessus du corps gris; trois raies longitudinales blanches, et d'autres raies longitudinales brunes; le dessous du corps blanchâtre, avec de petites raies brunes, et souvent de petits points rougeâtres. |
| 9 sur 4 rangs. | unies et en losange. | | Les écailles rousses et bordées de jaune; deux bandes longitudinales jaunes. |
| | | | |
| 9 sur 4 rangs. | hexagones et relevées par une arête. | | D'un blanc de lait; des taches noires arrangées deux à deux; la tête noire avec une petite bande blanche et longitudinale. |
| | | | Des taches brunes. |
| | | les yeux assez gros; les angles de la tête très marqués. | La tête bleuâtre; des raies transversales comme nuageuses et placées obliquement sur le dos. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|--|------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| <i>C. cendrée.</i> <i>C. cinereus.</i> | 200 | 137 | | | |
| Padère. <i>C. Padera.</i> | 198 | 56 | | | |
| Naja. <i>C. Naja.</i> | 197 | 58 | 4 pi. 4 po. 6 lig. | 7 po. 10 lig. | à la mâ- choire supé- rieure. |
| <i>C. du Pérou.</i> <i>C. Peruvii.</i> | | | | | |
| <i>C. du Brésil.</i> <i>C. Brasilæ.</i> | | | | | |
| Grosse-tête. <i>C. capitatus.</i> | 196 | 77 | 2 pi. 5 po. | 6 po. 3 lig. | o |
| <i>C. atroce.</i> <i>C. atrox.</i> | 196 | 69 | 1 pi. | 2 po. 2 lig. | à la mâ- choire supé- rieure. |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| | | | Grise ; le ventre blanc ; les écailles de la queue bordées de couleur de fer. |
| | | | Le dessus du corps blanc ; plusieurs taches placées par paires le long du dos , et réunis par une petite raie ; autant de taches isolées sur les côtés. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et unies. | une extension membraneuse de chaque côté du cou. | Jaune ; une bande transversale large et foncée sur le cou ; une raie souvent bordée de noir, repliée en avant des deux côtés ; terminée par deux crochets tournés en dehors , imitant des lunettes , et placée sur la partie élargie du cou du mâle. |
| 9 sur 4 rangs. | | le cou ne présente point d'extension membraneuse. | A peu près comme dans le Naja. |
| | | une extension membraneuse de chaque côté du cou. | D'un roux clair, avec des bandes transversales brunes ; une grande tache blanche en forme de cœur, chargée de quatre taches noires et placée sur l'extension membraneuse. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et unies. | la queue terminée par une pointe très déliée. | D'une couleur foncée ; des bandes transversales et irrégulières d'une couleur très claire. |
| semblables à celles du dos. | ovales et relevées par une arête. | la tête très large. | Cendrée ; des taches blanchâtres. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|--|---------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DE LA QUEUE. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCIETS A VENIR. |
| Rouge-gorge. <i>C. collaruber.</i> | 195 | 102 | | | 0 |
| Triscala. <i>C. Triscalis.</i> | 195 | 86 | 1 pi. 4 po. 6 lig. | 3 po. 10 lig. | 0 |
| Corallin. <i>C. corallinus.</i> | 195 | 82 | 3 pi. | | à la mâ- choire supé- rieure. |
| 15 ^e de Grono- vius. <i>C. 15^a Gronov.</i> | 191 | 75 | | | |
| 28 ^e de Grono- vius. <i>C. 28^a Gronov.</i> | 190 | 125 | | | |
| C. blanche et brune. <i>C. albofuscus.</i> | 190 | 96 | 1 pi. 6 po. | 4 po. 6 lig. | 0 |
| C. cuirassée. <i>C. scutatus.</i> | 190 | 50 | 4 pi. | | 0 |

SUIITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|--|--|--|
| | | | Toute noire ; la gorge couleur de sang. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et unies. | | Le dessus du corps d'un vert de mer ; quatre raies longitudinales rousses qui se réunissent en trois, en deux, et enfin en une, au dessus de la queue. |
| | arrondies vers la tête, et pointues du côté de la queue. | les écailles du dos sont disposées sur seize rangs longi- tudinaux, et un peu séparés les uns des autres. | D'un vert de mer ; trois raies longitudinales et rousses ; le dessous du corps blanchâtre et pointillé de blanc. |
| | | | Brune ; des points blancs. |
| | | | Des raies transversales blanches et noires. |
| 9 sur 4 rangs. | lisses et ovales. | | Blanchâtre ; des taches brunes, arrondies, et réunies en plusieurs endroits ; deux taches derrière les yeux ; le dessous du corps roussâtre. |
| | | les grandes plaques revê- tent près des deux tiers de la circonfé- rence | Noire ; le dessous du corps de la même couleur, avec des taches blanchâtres, presque carrées, placées alternative- |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|--|------------------------------------|--|---------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS À VENIN. |
| C. cuirassée. <i>C. scutatus.</i> | 190 | 50 | 4 pi. | | 0 |
| 17° de Grono- vius. <i>C. 17^a Gronov.</i> | 189 | 122 | | | |
| Grison. <i>C. cineraceus.</i> | 188 | 70 | | | |
| Pélie. <i>C. Pelias.</i> | 187 | 103 | | | 0 |
| C. asiatique. <i>C. asiaticus.</i> | 187 | 76 | 1 pi. | 2 po. 3 lig. | 0 |
| Lien. <i>C. Ligamen.</i> | 186 | 92 | 7 pi. | | 0 |
| Couresse. <i>C. cursor.</i> | 185 | 105 | 2 pi. 10 po. 7 lig. | 9 po. 7 lig. | 0 |
| C. nébuleuse. <i>C. nebulosus.</i> | 185 | 85 | | | |
| Laphiati. <i>C. Laphiati.</i> | 184 | 60 | | | |

SUIITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|--------------------------------|---|--|
| | | du corps ; la queue est triangulaire. | ment à droite et à gauche, et en très petit nombre sous la queue. |
| | | | Pourprée ; des taches noi- res. |
| | | | Le dessus du corps blanc ; des bandes transversales, rous- sâtres ; deux points d'un blanc de neige sur les côtés. |
| | | | Noire ; le derrière de la tête brun ; le dessous du corps vert et bordée de chaque côté d'une ligne jaune. |
| 9 sur 4 rangs. | rhomboi- dales et unies. | | Des raies longitudinales sur le dos ; les écailles bordées de blanchâtre. |
| | | | D'un bleu très foncé ; le des- sous du corps d'une couleur bleuâtre ou bronzée ; quelque- fois la gorge blanche. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et unies. | | Verdâtre ; deux rangées lon- gitudinales de petites taches blanches et allongées. |
| | | | Le dessous du corps nué de brun et de cendré ; le dessous varié de brun et de blanc. |
| | | | Grise ou rousse ; des bandes transversales blanches ou jau- nâtres , divisées en deux de chaque côté ; le sommet de la tête blanc. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|---|------------------------------------|--|---------------------|--------------------------|--|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| C. agile. <i>C. agilis.</i> | 184 | 50 | 1 pi. 8 po. | 4 po. 3 lig. | o |
| Schokari. <i>C. Schokari.</i> | 183 | 144 | 2 pi. | 6 po. | o |
| Sibon. <i>C. Sibon.</i> | 180 | 85 | | | |
| 20° de Grono- vius. <i>C. 20° Gronov.</i> | 180 | 80 | | | |
| Hydre. <i>C. Hydrus.</i> | 180 | 66 | 3 pi. | | o |
| C. brésilienne. <i>C. brasiliensis.</i> | 180 | 46 | 3 pi. | 5 po. 6 lig. | à la mâ- choire supé- rieure. |
| Bande-noire. <i>C. nigrofascia- tus.</i> | 180 | 43 | | | o |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--|---|---|---|
| 9 sur 4 rangs. | en losange et unies. | | Des bandes transversales et irrégulières, alternativement blanches et brunes; les bandes brunes quelquefois pointillées de noir. |
| 9 sur 4 rangs. | | le corps très menu. | D'un cendré brun; quatre raies longitudinales blanches; le dessous du corps jaunâtre et pointillé de brun vers la gorge. |
| | rhomboi- dales. | la queue courte et menue. | Le dessus du corps brun mêlé de blanc; le dessous blanc tacheté de brun. |
| | | | Varié de blanc et de brun. <i>NOTA. Il est à présumer que cette couleur est de la même espèce que le Sibon.</i> |
| | | | Olivâtre, mêlé de cendré; quatre rangs longitudinaux de taches noirâtres, disposées en quinconce; le dessous du corps tacheté de jaunâtre et de noirâtre. |
| sembla- bles à celles du dos. | ovales et re- levées par une arête. | | De grandes taches ovales, rousses et bordées de noirâtre; d'autres petites taches brunes. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et unies. | | Une bande noire entre les yeux; le dessus du corps livide; plusieurs bandes transversales et noires, dont quelques unes font le tour du corps. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|--|------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| <i>C. aurore.</i> <i>C. Aurora.</i> | 179 | 37 | | | |
| <i>C. lisse.</i> <i>C. lævis.</i> | 178 | 46 | 1 pi. 9 po. 6 lig. | 3 po. 3 lig. | 0 |
| <i>Ibiboca.</i> <i>C. Ibiboca.</i> | 176 | 121 | 5 pi. 5 po. 6 lig. | 1 pi. 7 po. 6 lig. | 0 |
| <i>C. d'Esculape.</i> <i>C. Æsculapii.</i> | 180 | 64 | 3 pi. 10 po. | 9 po. 3 lig. | 0 |
| 22° de Grono- vius. <i>C. 22^a Gronov.</i> | 180 | 60 | | | |
| <i>Nasique.</i> <i>C. nasutus.</i> | 180 | 157 | 4 pi. 9 po. | 1 pi. 11 po. | 0 |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|--|---|--|
| | | | Grise ; une bande longitudinale jaune ; la tête jaune , avec des points rouges. |
| 9 sur 4 rangs. | très unies. | | Bleuâtre ; deux taches d'un jaune foncé derrière la tête ; deux rangées longitudinales de taches plus petites , celles d'une rangée correspondant aux intervalles de l'autre ; quelques taches sur les côtés ; de plus grandes taches sur le ventre. |
| 9 sur 4 rangs. | rhomboidales et unies. | les écailles du dos un peu séparées les unes des autres en quelques endroits. | Les écailles du dos grisâtres et bordées de blanc. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et relevées par une arête ; celles des côtés unies. | | Rousse ; une bande noirâtre et longitudinale de chaque côté du dos ; une rangée de petites taches triangulaires et blanchâtres de chaque côté du ventre. |
| | | | D'un cendré bleuâtre. (Séba , mus. 2, tab. 33, fig. 1). |
| 9 sur 4 rangs. | rhomboidales et unies. | un prolongement écailleux au bout du museau , qui est très allongé. | Verdâtre ; quatre raies longitudinales sur le corps ; deux autres raies longitudinales sur le ventre. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|---|------------------------------------|--|---------------------|--------------------------|------------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | GROCHETS A VENIN. |
| 23 ^e de Gronovius. <i>C. 23^a Gronov.</i> | 172 | 142 | | | |
| C. suisse. <i>C. helveticus.</i> | 170 | 127 | 3 pi. | | o |
| Demi-collier. <i>C. Semimonile.</i> | 170 | 85 | 1 pi. 7 po. | 4 po. 10 lig. | o |
| C. azurée. <i>C. cæruleus.</i> | 170 | 64 | 2 pi. | 5 po. 3 lig. | o |
| C. à collier. <i>C. torquatus.</i> | 170 | 53 | 2 pi. | 4 po. | o |
| C. hébraïque. <i>C. hæbraicus.</i> | 170 | 42 | | | à la mâchoire supérieure. |
| C. blanche. <i>C. albus.</i> | 170 | 20 | | | o |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIÈRE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|---|---|---|
| | | | Bleue ; une ligne latérale noire. |
| | ovales et re- levées par une arête. | | Grise ; de petites raies noi- res sur les côtés ; une bande longitudinale composée de raies transversales plus étroi- tes et plus pâles. |
| 9 sur 4 rangs. | en losange et relevées par une arête longitudi- nale. | | Brune , de petites bandes transversales blanchâtres ; trois taches brunes et allon- gées sur la tête ; trois taches rondes et blanches sur le cou. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et unies. | | Bleue foncée sur le dos, très claire sous le ventre. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et re- levées par une arête. | les écailles des côtés unies et plus grandes que celles du dos. | Grise ; deux rangées longi- tudinales de petites taches d'une couleur très foncée ; deux autres rangées exté- rieures de taches plus gran- des , noires et irrégulières ; deux grandes taches blanchâ- tres sur le cou ; le ventre va- rié de noir, de blanc et de bleuâtre. |
| | | | Roussâtre ; des taches jau- nes, bordées de rouge-brun, et représentant des caractères hébraïques. |
| | | | Blanche ; ordinairement sans taches. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|--|------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| <i>C. rayée.</i> <i>C. lineatus.</i> | 169 | 84 | | | 0 |
| Daboie. <i>C. Daboie.</i> | 169 | 46 | 3 pi. 5 po. | 5 po. 9 lig. | 0 |
| Trois-raies. <i>C. terlineatus.</i> | 169 | 54 | 1 pi. 5 po. 6 lig. | 2 po. 8 lig. | 0 |
| Boiga. <i>C. Boiga.</i> | 166 | 128 | 3 pi. | 1 pi. 5 po. | 0 |
| Chapelet. <i>C. Catenula.</i> | 166 | 103 | 1 pi. 5 po. 6 lig. | 5 po. 6 lig. | 0 |
| Fil. <i>C. filiformis.</i> | 165 | 158 | 1 pi. 6 lig. | 4 po. 6 lig. | 0 |
| 25° de Grono- vius. <i>C. 25^a Gronov.</i> | 165 | 74 | | | |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| | | | Bleuâtre ; quatre raies brunes qui se prolongent depuis la tête jusqu'à l'extrémité de la queue. |
| semblables à celles du dos. | ovales et relevées par une arête. | | Blanchâtre ; trois rangs longitudinaux de grandes taches ovales, rousses et bordées de noir ou de brun. |
| 9 sur 4 rangs. | en losange et unies. | | Rousse ; trois raies longitudinales qui s'étendent depuis le museau jusqu'au dessus de la queue. |
| 9 sur 4 rangs. | unies. | le corps très délié. | D'un bleu changeant en vert ; trois petites raies longitudinales couleur d'or ; une petite bande blanche et bordée de noir le long de la mâchoire supérieure. |
| 9 sur 4 rangs. | unies et en losange. | la tête grosse et aplatie par dessus et par les côtés ; le corps très délié. | Bleu ; deux raies longitudinales blanches ; dans le milieu une raie longitudinale noire chargée de taches ovales blanches et de points blancs placés alternativement ; deux rangs longitudinaux de points noirs sur le ventre. |
| 9 sur 4 rangs. | en losange et relevées par une arête. | la tête grosse : le corps très délié. | Noire ou livide ; le dessus du corps blanchâtre. |
| | | | Blanches ; des bandes transversales d'une couleur foncée. (Séba, mus. 2, tab. 21, fig. 3.) |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|--|------------------------------------|--|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| <i>C. à zones.</i> <i>C. cinctus.</i> | 165 | 35 | 1 pi. | 1 po. 6 lig. | 0 |
| Bluet. <i>C. subcæruleus.</i> | 165 | 24 | | | |
| <i>C. annelée.</i> <i>C. doliatus.</i> | 164 | 45 | 7 po. 4 lig. | 1 po. 5 lig. | 0 |
| Dard. <i>C. Jaculus.</i> | 165 | 77 | | | |
| <i>C. miliaire.</i> <i>C. miliaris.</i> | 162 | 59 | | | 0 |
| <i>C. chatoyante.</i> <i>C. versicolor.</i> | 161 | 115 | 1 pi. 6 po. | | |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|--------------------------------|---|--|
| 9 sur 4 rangs. | rhomboi- dales et unies. | | Blanche ; souvent quelques écailles tachetées de roussâtre à leur extrémité ; des bandes transversales d'une couleur très foncée , qui font tout le tour du corps. |
| | ovales. | la queue très déliée. | Les écailles qui garnissent le dos presque mi-parties de blanc et de bleuâtre ; le dessous du corps blanc ; la queue d'un bleu foncé sans aucune tache. |
| 9 sur 4 rangs. | unies et en losange. | | Blanche ; des bandes trans- versales noirâtres qui se réu- nissent à d'autres bandes sem- blables placées sur le ventre , mais sans se correspondre exactement ; le cou blanc ; le dessus de la tête noirâtre. |
| | | | Grise cendrée ; trois bandes longitudinales noirâtres et bor- dées d'un noir foncé ; celle du milieu plus large que les deux extérieures ; le dessous du corps blanchâtre. |
| | | | Le dessus et les côtés du corps bruns ; une tache blan- che sur chaque écaille ; le des- sous du corps blanc. |
| 9 sur 4 rangs. | | | Grise ; une bande longitu- dinale brune , composée de petites raies transversales et disposées en zigzags ; les pla- ques rougeâtres , tachetées de blanc et bordées en partie de bleuâtre. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|---|------------------------------------|--|--------------------------|--|-------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Malpole. <i>C. Malpolon.</i> | 160 | 100 | 1 pi. 10 po. | 5 po. 6 lig. | 0 |
| 28° de Gronovius. <i>C. 28^a Gronov.</i> | 160 | 60 | | | |
| 29° de Gronovius. <i>C. 29^a Gronov.</i> | 159 | 42 | | | |
| <i>C. carénée.</i> <i>C. carinatus.</i> | 157 | 115 | | | 0 |
| <i>C. rhomboïdale.</i> <i>C. rhombeatus.</i> | 157 | 70 | 1 pi. 6 po. 9 lig. | 4 po. 4 lig. | 0 |
| Saurite. <i>C. Saurita.</i> | 156 | 121 | | | 0 |
| <i>C. verdâtre.</i> <i>C. subviridis.</i> | 155 | 144 | | le tiers de la longueur du corps. | 0 |
| <i>C. pâle.</i> <i>C. pallidus.</i> | 155 | 96 | 1 pi. 6 po. | | 0 |

SUIITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| 9 sur 4 rangs. | ovales et relevées par une arête. | la langue longue et très déliée; le corps très menu. | Bleu ; de très petites taches noires disposées en raies longitudinales ; une tache blanche bordée de noir sur le sommet de la tête. |
| | | | Des raies blanches et noires transversales. |
| | | | D'un roux plus ou moins foncé. (Séba , mus. 1, tab. 53 , fig. 6.) |
| | | le dos relevé en carène. | Toutes les écailles du dessus du corps couleur de plomb et bordées de blanc ; le dessous du corps blanchâtre. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et relevées par une arête. | | Bleue ; des taches bleues en losange et bordées de noir. |
| | | le corps très délié. | Brune ; trois raies longitudinales blanches ou vertes ; le ventre blanc. |
| | unies. | | Bleue ou verte ; le dessous du corps d'un vert plus ou moins mêlé de jaune. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et unies. | le corps et la queue très déliés. | D'un gris pâle ; un grand nombre de points bruns et de taches grises répandues sans ordre , une ligne noire de chaque côté du corps. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|--|---------------------------------------|--|---------------------|--------------------------|--|
| | PLAQUES DU DESSOUS DE LA QUEUE. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Lébetin. <i>C. Lebetinus.</i> | 155 | 46 | | | à la mâ- choire supé- rieure. |
| Aspic. <i>C. Aspis.</i> | 155 | 37 | 3 pi. | 3 po. 8 lig. | à la mâ- choire supé- rieure. |
| 3/4 ^e de Grono- vius. <i>C. 3/4^a Gronov.</i> | 153 | 50 | | | |
| Cenchrus. <i>C. Cenchrus.</i> | 153 | 47 | 2 pi. | 3 po. 7 lig. | o |
| C. schythe. <i>C. schythus.</i> | 153 | 31 | 1 pi. 6 po. | 1 po. 7 lig. | à la mâ- choire supé- rieure. |
| Dipse. <i>C. Dipsas.</i> | 152 | 135 | | | à la mâ- choire supé- rieure. |
| C. maure. <i>C. maurus.</i> | 152 | 66 | | | o |
| C. noire. <i>C. niger.</i> | 152 | 32 | 2 pi. 9 lig. | 2 po. 4 lig. | à la mâ- choire supé- rieure. |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| | | | Nuageuse; le dessous du corps parsemé de points roux ou noirs. |
| semblables à celles du dos. | ovales et relevées par une arête. | | Trois rangées longitudinales de taches rousses bordées de noir. |
| | | | Blanche; des raies et des taches noires. |
| 9 sur 4 rangs. | hexagones et unies. | | Le dessous du corps marbré de blanchâtre et de brun; des bandes transversales, étroites, irrégulières et blanchâtres. |
| | | la tête a un peu la forme d'un cœur. | Noire; le dessous du corps très blanc. |
| | ovales. | la queue longue et déliée. | Les écailles bleuâtres et bordées de blanchâtre; les grandes plaques blanches; une raie bleuâtre et longitudinale au dessous de la queue. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et relevées par une arête. | | Brun; deux raies longitudinales; des bandes transversales et noires depuis les raies jusqu'au dessous du corps; le ventre noir. |
| 3 sur 2 rangs. | ovales et relevées par une arête. | | Noire; quelquefois des taches d'un noir plus foncé. et disposées comme celles de la vipère commune. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|---|------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Sirtale. <i>C. Sirtalis.</i> | 150 | 114 | 2 pi. | 3 po. 9 lig. | o |
| Tête - triangu- laire. <i>C. Capite trian- gulatus.</i> | 150 | 64 | | | à la mâ- choire supé- rieure. |
| Cobel. <i>C. Cobella.</i> | 150 | 54 | 1 pi. 4 po. 9 lig. | 3 po. 10 lig. | o |
| Triple-rang. <i>C. terordina- tus.</i> | 150 | 52 | 1 pi. 10 lig. | 4 po. | o |
| Chersea. <i>C. Chersea.</i> | 150 | 54 | | | à la mâ- choire supé- rieure. |
| C. sombre. <i>C. subfuscus.</i> | 149 | 117 | | | o |
| 33° de Grono- vius. <i>C. 33^a Gronov.</i> | 149 | 63 | | | |

SUIITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| | relevées par une arête. | | Brune; trois raies longitudinales d'un vert changeant en bleu. |
| semblables à celles du dos. | en losange et unies. | la tête presque triangulaire; le corps délié du côté de la tête. | Verdâtre; des taches de diverses figures sur la tête, et réunies sur le corps en bande irrégulière et longitudinale; les grandes plaques d'une couleur foncée et bordée de blanchâtre. |
| 9 sur 4 rangs. | | | D'un gris cendré; un grand nombre de petites raies blanches placées obliquement; quelquefois une tache oblique et livide derrière chaque œil, et des bandes transversales et blanchâtres sur le dos. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et relevées par une arête. | | Blanchâtre; trois rangs longitudinaux de taches d'une couleur foncée; le dessous du corps varié de blanchâtre et de brun. |
| semblables à celles du dos. | relevées par une arête. | | D'un gris d'acier; une tache noire en forme de cœur sur la tête, et une bande composée de taches noires et rondes sur le dos. |
| | | | D'un cendré mêlé de brun; une tache brune et allongée derrière chaque œil. |
| | | | Blanche; des raies noires et transversales. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|--|------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS À VENIN. |
| Mélanis. <i>C. Melanis.</i> | 148 | 27 | | | à la mâ- choire supé- rieure. |
| C. décolorée. <i>C. exoletus.</i> | 147 | 132 | | | o |
| C. saturnine. <i>C. saturninus.</i> | 147 | 120 | | | o |
| Céraste. <i>C. Cerastes.</i> | 147 | 65 | 2 pi. | 4 po. 6 lig. | à la mâ- choire supé- rieure. |
| Vipère. <i>C. Vipera.</i> | 146 | 39 | 2 pi. | 4 po. | à la mâ- choire supé- rieure. |
| Sipède. <i>C. Sipedon.</i> | 144 | 73 | | | |
| Chayque. <i>C. Caiqua.</i> | 145 | 76 | | | à la mâ- choire supé- rieure. |
| C. violette. <i>C. violaceus.</i> | 145 | 25 | 1 pi. 5 po. 3 lig. | 2 po. 3 lig. | o |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| | | | Noire ; le dessous du corps couleur d'acier avec des taches plus obscures et d'autres taches bleuâtres et comme nuageuses vers la gorge et des deux côtés du corps. |
| | | le corps très délié. | D'un bleu clair mêlé de cendré ; les lèvres blanches. |
| | | les yeux assez gros. | La tête couleur de plomb ; le dessus du corps d'une couleur nuageuse mêlée de livide et de cendré. |
| semblables à celles du dos. | ovales et relevées par une arête. | une petite corne de nature écailleuse au dessus de chaque œil. | Jaunâtre ; des bandes transversales irrégulières et d'une couleur plus ou moins foncée. |
| semblables à celles du dos. | relevées par une arête. | | D'un gris cendré ; des taches noirâtres formant une bande dentelée, et disposée en zigzags. |
| | | | Brune. |
| | | | Deux bandes blanchâtres et longitudinales ; deux points noirs sur chaque grande plaque ; neuf taches rondes et noirâtres de chaque côté du cou du mâle. |
| 9 sur 4 rangs. | unies et en losange. | | Violette ; le dessous du corps blanchâtre et des taches violettes, irrégulières, placées alternativement à droite et à gauche. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|---|------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| <i>C. rubannée.</i> <i>C. vittatus.</i> | 142 | 78 | | | 0 |
| 36° de Gronovius. <i>C. 36^a Gronov.</i> | 142 | 60 | | | |
| Ammodyte. <i>C. Ammodytes.</i> | 142 | 53 | | | à la mâchoire supérieure. |
| <i>C. symétrique.</i> <i>C. symmetricus.</i> | 142 | 26 | 1 pi. 5 po. 6 lig. | 2 po. 3 lig. | 0 |
| Tête-noire. <i>C. capite-niger.</i> | 140 | 62 | 2 pi. 1 po. 7 lig. | 4 po. 6 lig. | 0 |
| Typhie. <i>C. Typhius.</i> | 140 | 53 | | | |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|------------------------|---|---|
| | ovales et petites. | la tête très allongée et large par derrière. | Blanchâtre ; plusieurs raies longitudinales noires ou brunes ; la tête noire avec plusieurs petites lignes blanches et tortueuses ; les grandes plaques bordées de brun ; une bande blanche, longitudinale et dentelée sous la queue. |
| | | | Bleuâtre ; les grandes plaques blanchâtres, avec des taches noires et un léger sillon longitudinal. (Séba, mus. 2, tab. 35, fig. 4.) |
| semblables à celles du dos. | ovales et unies. | une petite éminence mobile et deux tubercules sur le museau. | Des taches noires formant une bande longitudinale et dentelée. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et unies. | | Foncée ; une rangée de petites taches noires de chaque côté du dos, auprès de la tête ; des bandes et des demi-bandes transversales et placées symétriquement sur le ventre. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et unies. | | Le dessus du corps brun ; la tête noire ; le dessous du corps varié de blanchâtre et d'une couleur très foncée, par taches transversales et rectangulaires. |
| | | | Bleuâtre. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|--|------------------------------------|--|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Calmar. <i>C. Calemarius.</i> | 140 | 22 | | | 0 |
| Ibibe. <i>C. Ibibe.</i> | 138 | 72 | 2 pi. | 4 po. 10 lig. | 0 |
| Régine. <i>C. Reginæ.</i> | 137 | 70 | | | |
| <i>C. ponctuée.</i> <i>C. punctatus.</i> | 156 | 43 | | | |
| 38 ^e de Grono- vius. <i>C. 38^a Gronov.</i> | 136 | 39 | | | |
| 39 ^e de Grono- vius. <i>C. 39^a Gronov.</i> | 135 | 42 | | | |
| <i>C. mexicaine.</i> <i>C. mexicanus.</i> | 134 | 77 | | | |
| Lutrix. <i>C. Lutrix.</i> | 134 | 27 | | | |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| | | | Livide ; des bandes transversales brunes ; des rangs de points bruns ; des taches presque carrées et placées symétriquement sous le corps ; une raie longitudinale et couleur de feu sur la queue. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et relevées par une arête. | quelquefois quatre grandes plaques entre l'anus et les premières paires de petites. | Bleue ou verte, tachetée de noir ; une rangée de points noirs de chaque côté du corps ; quelquefois une raie longitudinale sur le dos. |
| | | | Le dessus du corps brun ; le dessous varié de blanc et de noir. |
| | | | D'un gris cendré ; le dessous du corps jaune, avec neuf petites taches noires disposées sur trois rangs, chacun de trois taches. |
| | | | Variée de couleur de fer, de bleu et de blanc. |
| | | | Blanche ; des taches blanches et noires. |
| | | | Le dessus et le dessous du corps jaunes ; les côtés bleuâtres. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Hœmachate. <i>C. Hœmachata.</i> | 132 | 22 | 1 pi. 4 po. 5 lig. | 1 po. 10 lig. | à la mâ- choire supé- rieure. |
| Bali. <i>C. Bali.</i> | 131 | 46 | 6 pi. 6 po. | | o |
| Atropos. <i>C. Atropos.</i> | 151 | 22 | | | à la mâ- choire supé- rieure. |
| Vampum. <i>C. Vampum.</i> | 128 | 67 | 1 pi. 10 po. | 6 po. | o |
| C. striée. <i>C. striatus.</i> | 126 | 45 | | | o |
| C. camuse. <i>C. simus.</i> | 124 | 46 | | | |
| Alidre. <i>C. Alidras.</i> | 121 | 58 | | | |

SUIITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--|---|--|--|
| 9 sur 4 rangs. | unies et en losange. | | Rouge; des taches blanches. |
| 9 sur 4 rangs. | rhomboi- dales et unies. | | Une bande longitudinale rouge et tachetée de blanc, de chaque côté du corps, dont le dessus est jaunâtre mêlé de blanc; quatre rangs longitu- dinaux de points jaunes sous le corps. |
| sembla- bles à celles du dos. | ovales et re- levées par une arête. | la tête a un peu la forme d'un cœur. | Blanchâtre; quatre rangs longitudinaux de taches rous- ses, rondes et blanches dans leur centre; des taches noires sur la tête. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et re- levées par une arête. | la tête petite à proportion du corps. | Bleue; des bandes transver- sales blanches et partagées en deux sur les côtés; une petite bande transversale brune sur chaque grande plaque. |
| | | | Brune; le dessous du corps d'une couleur pâle. |
| | | la tête arron- die, relevée en bosse, et le museau très court. | Une petite bande noire et courbée entre les yeux; une croix blanche, avec un point noir au milieu sur le sommet de la tête; le dessus du corps varié de noir et de blanc; des bandes transversales blan- ches; le dessus du corps noir. |
| | | | D'un blanc éclatant. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|---------------------------|------------------------------------|--|---------------------|--------------------------|---------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| <i>C. verte et bleue.</i> | | | | | |
| <i>C. viridicæruleus.</i> | 119 | 110 | 2 pi. | 6 po. | o |
| <i>C. tachetée.</i> | | | | | |
| <i>C. maculatus.</i> | 119 | 70 | 2 pi. | 5 po. 4 lig. | o |
| <i>C. des dames.</i> | | | | | |
| <i>C. domicellarum.</i> | 118 | 60 | | | o |
| <i>C. d'Égypte.</i> | | | | | |
| <i>C. Ægyptiacus.</i> | 118 | 22 | | | à la mâchoire supérieure. |
| <i>C. anguleuse.</i> | | | | | |
| <i>C. angulatus.</i> | 117 | 70 | 1 pi. | | o |
| <i>Léberis.</i> | | | | | |
| <i>C. Leberis.</i> | 110 | 50 | | | à la mâchoire supérieure. |
| <i>C. jouffue.</i> | | | | | |
| <i>C. buccatus.</i> | 107 | 72 | | | |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|--|---|---|
| grandes. | | | D'un bleu foncé; le dessous du corps d'un vert pâle. |
| 9 sur 4 rangs. | hexagones et relevées par une arête. | | Blanchâtre; de grandes ta- ches en losange ou irréguli- ères; roussâtres et bordées de noir ou de brun; le ventre blanchâtre et quelquefois ta- cheté. |
| | | | Blanche; des bandes trans- versales, irrégulières et noi- res; une raie noirâtre, irré- gulière et longitudinale sous le ventre. |
| | très petites. | le derrière de la tête relevé par deux bosses. | D'un blanc livide; des ta- ches rouges. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales, un peu échan- crées et rele- vées par une arête. | | Blanchâtre; des bandes bru- nes, noirâtres vers leurs bords, anguleuses et très larges vers le milieu de la longueur du corps. |
| | | | Des raies transversales, étro- ites et noires; la tête blanche, avec deux taches rouges sur le sommet, et une tache trian- gulaire sur le museau. |
| | | | Rousse; des bandes trans- versales et blanches. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|------------------|------------------------------------|--|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PAIRES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Argus. | | | | | |
| <i>C. Argus.</i> | | | | | |

SECOND

Serpents qui ont de grandes plaques

BOA.

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PLAQUES DU DESSOUS DE LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Broderie. | 290 | 128 | 5 po. 6 lig. | 7 po. | o |
| Ophrie. <i>B. Ophrias.</i> | 281 | 64 | | | |
| Enydre. <i>B. Enydris.</i> | 270 | 115 | | | |

| SUITE DES CARACTÈRES. | | | |
|--------------------------------------|------------------------|--|---|
| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIÈRE. | COULEUR. |
| | | le derrière de la tête relevé par deux bosses. | Une tache blanche sur cha- que écaille; plusieurs rangs de taches blanches, rondes, bor- dées de rouge, et rouges dans leur centre. |

GENRE.

sous le corps et sous la queue.

BOA.

| SUITE DES CARACTÈRES. | | | |
|--|--------------------------------|--|---|
| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIÈRE. | COULEUR. |
| sembla- bles à celles du dos. | rhomboi- dales et unies. | la tête large par derrière; le museau al- longé. | Une chaîne de taches irrégulières en forme de broderie, le long du dos, et surtout sur la tête. |
| | | | Brune. |
| | | les dents de la mâchoire inférieure très longues. | D'un gris varié d'un gris plus clair. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PLAQUES DU DESSOUS DE LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Cenchris. <i>B. Cenchria.</i> | 265 | 57 | | | |
| B. Rativore. <i>B. murina.</i> | 254 | 65 | 2 pi. 6 po. | 4 po. 2 lig. | o |
| Schytale. <i>B. Schytale.</i> | 250 | 70 | | | |
| Devin. <i>B. divinatrix.</i> | 246 | 54 | quelque- fois plus de trente pieds. | ordinairement le 9 ^e de la lon- gueur du corps. | o |
| B. Muet. <i>B. muta.</i> | 217 | 37 | | | à la mâ- choire supé- rieure. |

SUIITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|------------------------|--|--|
| | | | D'un jaune clair; des taches blanchâtres et grises dans leur centre. |
| semblables à celles du dos. | rhomboidales et unies. | la tête large par derrière; le museau allongé; de grandes écailles sur les lèvres. | Blanchâtre ou d'un vert de mer, cinq rangées longitudinales de taches rousses, dont plusieurs sont chargées de taches blanchâtres. |
| | | | D'un gris mêlé de vert; des taches noires et arrondies le long du dos; d'autres taches noires vers leurs bords, blanches dans leur centre et disposées des deux côtés du corps; des points noirs formant des taches allongées sur le ventre. |
| semblables à celles du dos. | hexagones et unies. | le museau allongé et terminé par une grande écaille presque verticale; la tête élargie par derrière; le front élevé; un sillon longitudinal sur la tête. | De grandes taches ovales, souvent échancrées à chaque bout et en demi-cercle, bordées d'une couleur foncée, et entourées d'autres petites taches. |
| | | l'extrémité de la queue garnie par dessous de | Des taches noires, rhom- |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PLAQUES DU DESSOUS DE LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| B. Muet. <i>B. muta.</i> | 217 | 54 | | | |
| Bojobi. <i>B. Bojobi.</i> | 203 | 77 | 2 pi. 11 po. | 7 po. | o |
| Hipnale. <i>B. Hipnale.</i> | 179 | 120 | 1 pi. 11 po. | 3 po. | o |
| Groin. <i>B. porcaria.</i> | 150 | 40 | 2 pi. | 8 po. | o |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|---------------------------|--|--|
| | | quatre rangs de petites écailles. | boïdales et réunies les unes aux autres. |
| semblables à celles du dos. | rhomboidales et unies. | la tête large par derrière ; le museau allongé ; les lèvres garnies d'écailles grandes et sil- lonnées. | Verte ou orangée ; des ta- ches irrégulières , éloignées l'une de l'autre , blanches ou jaunâtres , et bordées de rouge. |
| semblables à celles du dos. | rhomboidales et unies. | les lèvres gar- nies d'écailles très grandes et sillonées. | Jaunâtre ; des taches blan- châtres bordées d'un brun presque noir. |
| semblables à celles du dos. | | le museau ter- miné par une grande écaille relevée. | Cendrée ; des taches noires disposées régulièrement ; des bandes transversales jaunes vers la queue. |

TROISIÈME

Serpents qui ont le ventre couvert de grandes plaques, et de grandes pièces articulées les unes

SERPENTS A SONNETTE. *Crotali.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|---|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--|
| | PLAQUES DU DESSOUS DU CORPS. | PLAQUES DU DESSOUS DE LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Boiquira. <i>Crotalus Boi- quira.</i> | 182 | 27 | 4 pi. 10 po. | 4 po. | à la mâ- choire supé- rieure. |
| Durissus. <i>Crot. Durissus.</i> | 172 | 21 | 1 pi. 5 po. 6 lig. | 1 po. 3 lig. | à la mâ- choire supé- rieure. |
| Dryinas. <i>Cro. Dryinas.</i> | 165 | 30 | | | à la mâ- choire supé- rieure. |
| Millet. <i>Crot. miliarius.</i> | 152 | 52 | 1 pi. 3 po. 10 lig. | 1 po. 10 lig. | à la mâ- choire supé- rieure. |
| Serp. à sonn. Piscivore. <i>Crot. piscivo- rus.</i> | | | 5 pi. | | à la mâ- choire supé- rieure. |

GENRE.

la queue terminée par une grande pièce écailleuse, ou par dans les autres, mobiles et bruyantes.

SERPENTS A SONNETTE. *Crotali.*

| SUITE DES CARACTÈRES. | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
| 6 sur 3 rangs. | ovales et relevées par une arête. | | D'un gris jaunâtre; une rangée longitudinale de taches noires bordées de blanc. |
| 6 sur 3 rangs. | ovales et relevées par une arête. | | Variée de blanc et de jaune; des taches rhomboïdales, noires et blanches dans leur centre. |
| 2 grandes. | ovales et relevées par une arête. | | Blanchâtre; des taches d'un jaune plus ou moins clair. |
| 9 sur 4 rangs. | ovales et relevées par une arête. | | Grise; trois rangs longitudinaux de taches noires; celles de la rangée du milieu rouges dans leur centre, et séparées l'une de l'autre par une tache rouge. |
| | | la queue terminée par une pointe longue et dure. | Brune; le ventre et les côtés du cou noirs, avec des bandes transversales jaunes et irrégulières. |

QUATRIÈME

*Serpents dont le dessous du corps et de la queue*ANGUIS. *Angues.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------------|---|
| | RANGS D'ÉCAILLES SOUS LE CORPS. | RANGS D'ÉCAILLES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Rouleau. <i>An. cylindrica.</i> | 240 | 13 | 2 pi. 6 po. | 1 po. | o |
| Rouge. <i>An. rubra.</i> | 240 | 12 | 1 pi. 6 po. | 6 lig. | o |
| Lombric. <i>An. Lumbricalis.</i> | 230 | 7 | 8 po. 11 lig. | 1 $\frac{1}{2}$ lig. | les mâ- choires presque toujours sans dents. |
| Long-nez. <i>An. nasuta.</i> | 218 | 12 | 1 pi. | | |
| Queue-lancéo- lée. <i>An. laticauda.</i> | 200 | 50 | | | |

GENRE.

est garni d'écailles semblables à celles du dos.

ANGUIS. *Angues.*

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|--------------------------------|---|---|
| 3 grandes. | unies. | | Les diverses écailles blanches bordées de roux; des bandes transversales d'une couleur foncée, et dont plusieurs se réunissent. |
| 3 grandes sur 2 rangs. | hexagones et unies. | | Les écailles rouges et bordées de blanc; des bandes transversales noirâtres au dessus et au dessous du corps. |
| 3 grandes. | très unies et très petites. | la bouche au dessous du museau et très petite, ainsi que l'anus. | Le dessus et le dessous du corps d'un blanc livide. |
| | | la bouche au dessous du museau qui est très allongé; la queue termi- née par une pointe dure. | D'un noir verdâtre; une tache jaune sur le museau; deux bandes obliques de la même couleur sur la queue; le ventre jaune. |
| | | la queue très comprimée par les côtés et terminée en pointe. | Pâle; des bandes transversales brunes. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| | RANGS D'ÉCAILLES SOUS LE CORPS. | RANGS D'ÉCAILLES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| An. Cornu. <i>An. cornuta.</i> | 200 | 15 | | | |
| Miguel. <i>Miguel.</i> | 200 | 12 | 1 pi. | 3 lig. | 0 |
| Trait. <i>Sagitta.</i> | 186 | 23 | | | |
| Colubrin. <i>An. colubrina.</i> | 180 | 18 | | | |
| Réseau. <i>An. reticulata.</i> | 177 | 57 | | | |
| Peintade. <i>Meleagris.</i> | 165 | 32 | | | |
| Orvet. <i>Orvet.</i> | 135 | 135 | 3 pi. | 1 pi. 6 po. | 0 |

SUIITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|------------------------|---|--|
| | | deux dents qui percent la lèvre supérieure, et ont l'apparence de deux petites cornes. | |
| 9 sur 4 rangs. | unies. | | Jaune; une ou trois raies longitudinales brunes; des bandes transversales très étroites et de la même couleur. |
| | | les écailles qui recouvrent le ventre sont un peu plus larges que celles qui garnissent le dos. | |
| grandes. | | | Varié de brun et d'une couleur pâle. |
| | | | Les écailles brunes et blanches dans leur centre. |
| | | | Verdâtre; plusieurs rangées longitudinales de points noirs ou bruns. |
| 9 sur 4 rangs. | hexagones et unies. | | Les écailles du dessus du corps rouses et bordées de blanchâtre; quatre raies longitudinales, brunes ou noires; le ventre d'un brun très foncé; la gorge marbrée de blanc, de noir et de jaunâtre. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---|--------------------------------------|
| | RANGS D'ÉCAILLES SOUS LE CORPS. | RANGS D'ÉCAILLES SOUS LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| An. jaune et brun. <i>An. flavofusca.</i> | 127 | 123 | 1 pi. 6 po. | 1 pi. 1 po. 6 lig. | |
| Eryx. <i>Eryx.</i> | 126 | 136 | | un peu plus grande que celle du corps. | o |
| Plature. <i>Platura.</i> | | | 1 pi. 6 po. | 2 po. | les mâ- choires sans dents. |

SUITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|---|--|--|
| | | | D'un vert mêlé de brun ; plusieurs rangées longitudi- nales de points jaunes ; le ventre jaune. |
| | arrondies et unies. | la mâchoire supérieure un peu plus avan- cée que l'infé- rieure. | D'un roux cendré ; trois raies noires et longitudinales. |
| | arrondies , très petites , et placées à côté les unes des autres. | la queue com- primée par les côtés , et un peu arrondie à son extrémité. | Noire ; le dessous du corps blanc ; la queue variée de blanc et de noir. |

CINQUIÈME

*Serpents dont le corps et la queue*AMPHISBÈNES. *Amphisbænæ.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|---|----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | ANNEAUX DU CORPS. | ANNEAUX DE LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Blanchet. <i>Amph. alba.</i> | 223 | 16 | 1 pi. 5 po. 9 lig. | 1 po. 6 lig. | |
| Amph. enfumé. <i>Amph. fuliginosa.</i> | 200 | 30 | 1 pi. 1 po. 6 lig. | 6 lig. | 0 |

SIXIÈME

*Serpents dont les côtés du corps présentent*COECILES. *Cœcilia.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| | PLUS DES CÔTÉS DU CORPS. | PLUS DES CÔTÉS DE LA QUEUE. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Cœ. visqueux. <i>Cœ. glutinosa.</i> | 340 | 10 | | | |
| Ibiare. <i>Ibiare.</i> | 155 | | 1 pi. | | |

GENRE.

sont entourés d'anneaux écailleux.

AMPHISBÈNES. *Amphisbænæ.*

| SUITE DES CARACTÈRES. | | | |
|--------------------------------------|------------------------|---|-----------------------------|
| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
| 6 sur 3 rangs. | | huit tuber- cules près de l'anus. | Blanche. |
| 6 sur 3 rangs. | | huit tuber- cules près de l'anus. | Noirâtre ; variée de blanc. |

GENRE.

une rangée longitudinale de plis.

COECILES. *Cœciliæ.*

| SUITE DES CARACTÈRES. | | | |
|--------------------------------------|------------------------|--|--|
| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
| | | | Brune; une raie blanchâtre sur les côtés. |
| | | la mâchoire supérieure garnie de deux petits barbil- lons ; la queue très courte. | |

SEPTIÈME

Serpents dont le dessous du corps, présentant vers la écailleux, et dont l'extrémité de la queue est

LANGAHA. *Langaha.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|---|--------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|--|
| | GRANDES PLAQUES | ANNEAUX ÉCAILLEUX. | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Langahade Ma- dagascar. <i>Langaha.</i> | 184 | 42 | 2 pi. 8 po. | | à la mâ- choire supé- rieure. |

HUITIÈME

Serpents qui ont le corps et la queue

ACROCHORDES. *Acrochordi.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. | | | | |
|---|-------------|--|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| | | | LONGUEUR TOTALE. | LONGUEUR DE LA QUEUE. | CROCHETS A VENIN. |
| Acrochorde de Java. <i>Acrochordus javanicus.</i> | | | 8 pi. 3 po. | 11 po. | 0 |

GENRE.

tête de grandes plaques, montre vers l'anus des anneaux garnie par dessous de très petites écailles.

LANGAHA. *Langaha.*

SUIITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|------------------------|---|--|
| 7 sur 2 rangs. | rhomboi- dales. | | Les écailles rougeâtres, chargées à leur base d'un pe- tit cercle gris et d'un point jaune. |

GENRE.

garnis de petits tubercules.

ACROCHORDES. *Acrochordi.*

SUIITE DES CARACTÈRES.

| ÉCAILLES DU DESSUS DE LA TÊTE. | ÉCAILLES DU DOS. | AUTRES TRAITS PARTICULIERS DE LA CONFORMATION EXTÉRIEURE. | COULEUR. |
|--------------------------------------|------------------------|---|---|
| petites et en grand nombre. | | la queue très menue à pro- portion du corps. | Noire ; le dessous du corps blanchâtre ; les côtés blanchâ- tres, tachetés de noir. |

PREMIER GENRE.

SERPENTS

QUI ONT DE GRANDES PLAQUES SOUS LE CORPS, ET DEUX
RANGÉES DE PETITES PLAQUES SOUS LA QUEUE.

COULEUVRES.

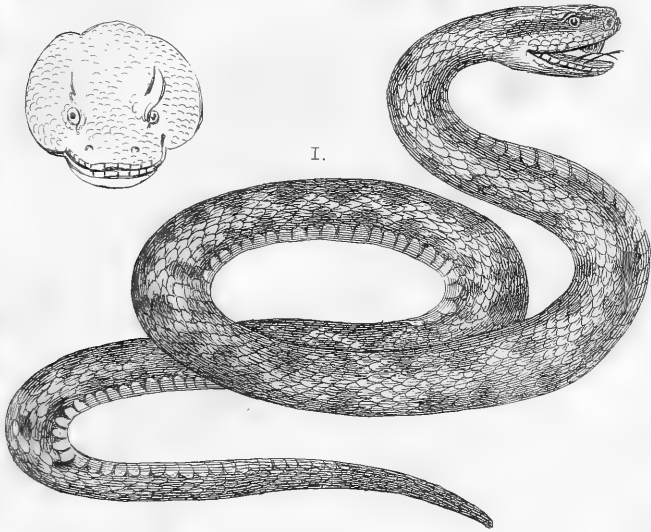
COULEUVRES VIPÈRES.

LA VIPÈRE COMMUNE¹.

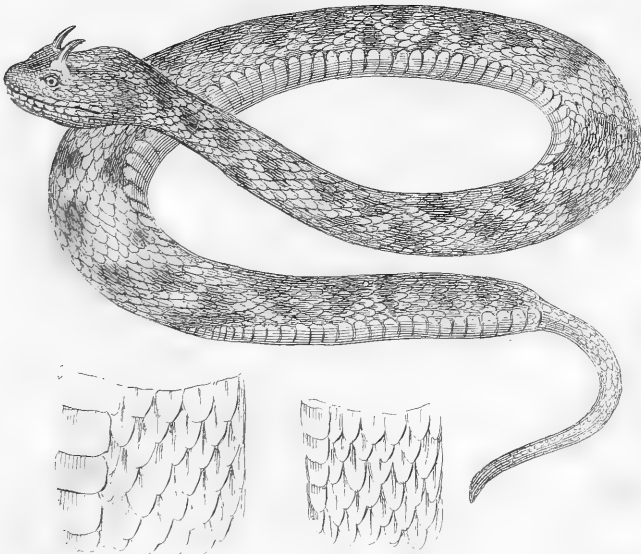
Pelias Berus, MERR. — *Coluber Berus*, var. *a*, LINN.,
LAUR., LACEP., SHAW. — *Vipera vulgaris*, LATR. —
Vipera Berus, DAUD., FITZ. — *Vipera Chersea*,
STURM.

L'ORDRE des Serpents paroît être un de ceux qui renferment le plus de ces espèces funestes dont les

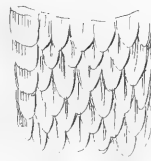
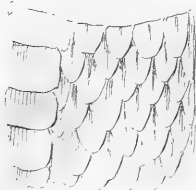
1. En grec, *Echis*, le mâle, *Echidna*, la femelle.
Viper or *adder*, en anglois.



I.



2.



Executi per Pausquet



sucs empoisonnés donnent la mort lorsqu'ils se mêlent avec le sang. Il ne faut pas croire cependant que le plus grand nombre de ces reptiles soient venimeux; l'on doit présumer que, tout au plus, le tiers des diverses espèces de serpents renferme un poison très actif. Ce sont ces espèces redoutables qu'il importe le plus de connoître, pour les éviter; aussi commen-

La vipère, M. Daubenton, Hist. natur. des Serpents, Encyclopédie méthodique.

Colub. Berus, Linneus, Systema naturæ, amphibia Serpentes.

Coluber Berus.—*Vipera Francisci Redi*.—*Vipera mosis, charas*.—Laurenti Specimen medicum. Viennæ, 1768, fol. 97 et seq.

Vipera, Ray, Synopsis Quadrupedum et serpentini generis. Londr. 1693, p. 285.

Vipera, Gesner. de Serpentum natura, fol. 71.

Col. Berus, Wulf, Ichthyologia cum amphibiiis regni Borussici.

Viper or adder, Essay Towards a natural History of Serpents by Charles Owen. London, 1742, p. 51, pl. 1.

Viper, Zoologie britannique, vol. 3, p. 25, pl. 4, n° 12.

Vipera anglica, fusca dorso linea undata nigricante conspicua. Petiv. mus. fol. 17, n° 105.

Vipère, M. Valmont de Bomare.

Vipera vera Indiæ orientalis. Seba, mus. 2, tabula 8, fig. 4.

Nous croyons devoir prévenir ici, relativement à la nomenclature des diverses espèces de serpents dont nous allons traiter, que plusieurs noms dont les modernes se servent pour les désigner, ont été également employés par les anciens; tels sont les noms de *berus*, *prester*, *aspic*, *boa*, *padera*, *cæcilia*, *miliaris*, *triscalis*, *dipsas*, *driynus*, *elops*, *elaps*, *molurus*, *schytale*, etc. Mais les anciens ont si peu caractérisé les différentes espèces auxquelles ils ont attribué ces noms, qu'il est presque impossible de les reconnoître; tout ce que j'ai cru découvrir, en général, par une comparaison attentive des expressions des anciens, avec les descriptions des serpents qui ont été bien observés, c'est que les anciens n'ont pas toujours appliqué ces noms à des espèces distinctes, et qu'ils les ont souvent employés pour de simples variétés d'âge ou de sexe, appartenantes à des espèces communes en Europe, et particulièrement en Grèce.

cerons-nous, en traitant de chaque genre de serpents, par donner l'histoire de ceux qui, pour ainsi dire, recèlent la mort, et dont l'approche est d'autant plus dangereuse, que leurs armes empoisonnées, presque toujours enveloppées dans une sorte de fourreau qui les dérobe aux regards, ne peuvent faire naître aucune méfiance ni inspirer aucune précaution.

Parmi ces espèces, dont le venin est plus ou moins funeste, une des plus anciennement et des mieux connues, est la vipère commune. Elle est en effet très multipliée en Europe; elle habite autour de nous, elle infeste nos bois et souvent nos demeures; aussi a-t-elle inspiré depuis long-temps une grande crainte; et cependant avec quelle attention n'a-t-elle pas été observée! Objet d'importantes recherches et de travaux multipliés d'un grand nombre de savants, combien de fois n'a-t-elle pas été décrite, disséquée et soumise à diverses épreuves! Nous avons donc cru devoir commencer l'histoire de tous les serpents par celle de la vipère commune; sa conformation, tant intérieure qu'extérieure, ses propriétés, ses habitudes naturelles ayant été très étudiées, et pouvant par conséquent être présentées avec clarté, répandront une grande lumière sur tous les objets que nous leur comparerons, et dont on pourra connaître plusieurs parties, encore voilées pour nous, par cela seul qu'on verra un grand nombre de leurs rapports avec un premier objet bien connu et vivement éclairé.

La vipère commune est aussi petite, aussi foible, aussi innocente, en apparence, que son venin est

dangereux. Paroissant avoir reçu la plus petite part des propriétés brillantes que nous avons reconnues en général dans l'ordre des serpents, n'ayant ni couleurs agréables, ni proportions très déliées, ni mouvements agiles, elle seroit presque ignorée, sans le poison funeste qu'elle distille. Sa longueur totale est communément de deux pieds; celle de la queue, de trois ou quatre pouces, et ordinairement cette partie du corps est plus longue et plus grosse dans le mâle que dans la femelle; sa couleur est d'un gris cendré, et le long de son dos, depuis la tête jusqu'à l'extrémité de la queue, s'étend une sorte de chaîne composée de taches noirâtres de forme irrégulière, et qui, en se réunissant en plusieurs endroits les unes aux autres, représentent fort bien une bande dentelée et sinuée en zig-zag. On voit aussi, de chaque côté du corps, une rangée de petites taches noirâtres, dont chacune correspond à l'angle rentrant de la bande en zig-zag.

Toutes les écailles du dessus du corps sont relevées au milieu par une petite arête, excepté la dernière rangée de chaque côté, où les écailles sont unies et un peu plus grandes que les autres. Le dessous du corps est garni de grandes plaques couleur d'acier et d'une teinte plus ou moins foncée, ainsi que les deux rangs de petites plaques qui sont au dessous de la queue¹.

1. Nous avons compté sur le plus grand nombre d'individus que nous avons examinés, 146 grandes plaques et 39 rangées de petites.

« Depuis le commencement du cou jusqu'au commencement de la queue, il y a autant de grandes écailles qu'il y a de vertèbres, et » comme chaque vertèbre a de chaque côté une côte, chaque écaille

Quelquefois, dans la vipère commune, de même que dans un très grand nombre d'autres espèces de serpents, les grandes pièces qui recouvrent le ventre et le dessous de la queue sont, ainsi que les autres écailles, plus pâles ou plus blanches dans la partie qui est cachée par la plaque ou l'écaille voisine, que dans la partie découverte, et le défaut de lumière paroît nuire à la vivacité des couleurs sur les écailles des serpents, comme sur les pétales des fleurs; mais on ne remarque communément cette nuance plus foible de la partie cachée, que sur les serpents en vie ou sur ceux qui ont été desséchés. Il arrive le plus souvent, au contraire, que sur les serpents conservés dans l'esprit-de-vin, la partie des grandes plaques ou des autres écailles qui est toujours découverte, est d'une nuance plus blanchâtre, comme plus exposée à l'action de l'esprit ardent qui altère toutes les couleurs.

Le dessus du museau et l'entre-deux des yeux sont noirâtres; et sur le sommet de la tête, deux taches allongées, placée obliquement, se réunissent par un bout et sous un angle aigu.

La tête va en diminuant de largeur du côté du museau, où elle se termine en s'arrondissant; et les bords des mâchoires sont revêtus d'écailles plus grandes que celles du dos, tachetées de blanchâtre et de noirâtre, et formant un rebord assez saillant¹.

» rencontre par ses deux bouts la pointe de toutes les deux, et leur » sert comme de défense et de soutien. » Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux. Description anatomique de la vipère, tome 3, page 608.

1. Nous avons cru qu'on verroit avec d'autant plus de plaisir ici une

Le nombre des dents varie suivant les individus ; il est souvent de vingt-huit à la mâchoire supérieure,

courte exposition des principales parties intérieures de la vipère, que sa conformation interne est très semblable à celle du plus grand nombre de serpents dont nous traiterons dans cet ouvrage, et qui, par là, seront connus à l'intérieur aussi bien qu'à l'extérieur. Nous n'avons pu mieux faire que de rapporter les propres paroles de M. Charas, qui a disséqué avec soin la vipère commune, et dont nous avons vérifié les observations que l'on trouvera ici. « Le museau est composé » d'un os en partie cartilagineux, garni aux environs de quelques bouts » de muscles qui viennent de plus loin, qui sont aussi accompagnés » de quelques petites veines et de quelques petites artères. Cet os est » encore couvert de la peau écailleuse, retroussée, comme nous l'a- » vons dit, dans ses extrémités. Il y a deux conduits dans ses deux » côtés qui forment les narines, lesquelles ont chacune une ouverture » petite et ronde, à droite et à gauche sur le devant, et leur nerf pro- » pre, qui vient de la partie antérieure du cerveau jusqu'à leur orifice, » et qui leur communique l'odorat.... Cet os cartilagineux a tout au- » tour divers angles, et est articulé par de forts ligaments au dedans » et autour de la partie creuse et antérieure du crâne ; ce qui n'em- » pêche pas qu'il ne soit un peu flexible dans cette articulation.

» Le crâne se trouve creusé dans sa partie antérieure, et représente » une forme de cœur lorsqu'on en sépare l'os du museau. Il a deux » pointes avancées qui embrassent en partie cet os là ; il est entouré » en sa partie supérieure d'un petit bord avancé en forme de corniche ; » il est échancré aux deux côtés où sont situés les yeux, et y forme » leurs orbites, dont la postérieure est étendue en pointe qui répond » à celle de devant. Tout le crâne, en toutes ses parties, est d'une » substance fort compacte et fort dure ; il y a trois sutures principales » dans sa partie supérieure ; l'une qu'on peut nommer sagittale, qui » divise de long en long la partie du dessus des deux yeux ; l'autre, » qui se peut nommer coronale, qui divise le crâne en travers der- » rière les deux orbites ; et la troisième, qui le sépare encore en tra- » vers près du commencement de l'épine. Dans la superficie de la par- » tie supérieure du crâne, on remarque la forme d'un cœur bien re- » présenté, situé dans son milieu, qui a sa base près de la suture que » j'ai nommée coronale, et qui porte sa pointe vers la partie postérieure » du crâne, qui est séparée par la troisième suture. Il y a aussi une » autre grande suture tout autour des parties latérales inférieures du

et de vingt-quatre dans l'inférieure ; mais toutes les vipères ont, de chaque côté de la mâchoire supé-

» crâne , par laquelle il se peut diviser en deux corps , l'un supérieur
 » et l'autre inférieur : ce dernier est fait en forme de dos renversé ,
 » allant de long en long , creusé au dedans , et représentant la forme
 » d'un soc qui a comme des ailerons à ses côtés , et dont la pointe
 » avance au dessous de l'entre-deux des yeux ; sa partie postérieure
 » descend jusqu'au fond du palais , où elle a , dans son dessous , une
 » pointe descendant en forme de monticule renversé. Toutes les su-
 » tures du crâne sont si bien unies dans leur jonction , et si fortement
 » annexées , qu'il est fort difficile de les distinguer , et encore plus d'en
 » séparer les parties sans les casser , à moins que de faire bouillir le
 » crâne dans quelque liqueur.

▪ La substance du cerveau de la vipère est divisée en cinq corps prin-
 » cipaux , dont les deux premiers sont ronds et longuets , chacun de la
 » grandeur et de la forme d'un grain de semence de chicorée ; ils sont
 » situés de long en long entre les deux yeux , et c'est de ces corps que
 » partent les nerfs de l'odorat ; les trois autres sont dans la partie
 » moyenne du crâne , et au dessous de cette forme de cœur dont nous
 » avons parlé ; chacun de ces corps approche de la grosseur d'un grain
 » de semence de *mitium solis* , et représente à peu près la forme d'une
 » poire , dont la pointe est tournée vers la partie antérieure de la tête.
 » Deux de ces corps sont situés dans la partie supérieure , de long en
 » long et à côté l'un de l'autre : le troisième , qui est tant soit peu plus
 » petit , est situé sous le milieu des deux , et peut être nommé le cerve-
 » let ou le petit cerveau.

» La moelle spinale semble être un même corps avec ce dernier ,
 » quoiqu'elle ait sa place séparée dans la partie postérieure du crâne :
 » elle est d'une substance un peu plus blanche et un peu plus molle
 » que le corps dont nous venons de parler , et de la grosseur d'un pe-
 » tit grain de froment ; elle produit un corps de la même substance ,
 » qui s'étend en long , et passant en droite ligne au travers de toutes
 » les vertèbres de l'épine du dos , vient aboutir à l'extrémité de la queue.
 » Les corps du cerveau de la vipère sont couverts d'une tunique assez
 » épaisse , et qui leur est assez adhérente , qu'on peut nommer dure-
 » mère ; elle est de couleur noire , d'où il est arrivé que quelques au-
 » teurs , qui n'avoient pas pris la peine de regarder sous la tunique ,
 » ont dit que le cerveau de la vipère étoit de couleur noire. Sous cette
 » dure-mère , chaque corps du cerveau , séparément , a encore une

rieure, une ou deux, et quelquefois trois ou quatre dents longues d'environ trois lignes, blanches, dia-

» petite membrane qui l'enveloppe, qu'on peut nommer pie-mère. On
 » remarque de petits interstices entre ces corps, et même dans le corps
 » de la moelle spinale, qui pourroient passer pour des ventricules; et
 » je ne doute pas que, si le sujet étoit un peu plus gros, on n'y pût
 » remarquer la plupart des parties considérables qui se voient dans
 » les animaux plus grands.

» A chaque côté supérieur du milieu de ce cœur, que l'on voit au
 » dessus du crâne, il y a un petit os plat qui a environ une ligne et
 » demie de long, qui lui est fortement articulé, lequel, suivant et ad-
 » hérent au même côté du crâne jusqu'à sa partie postérieure, vient
 » s'articuler de nouveau à un autre os plat plus long et plus fort, et y
 » forme comme un coude: ce dernier os descend en bas et vient s'ar-
 » ticuler fortement au bout interne de la mâchoire inférieure, au mi-
 » lieu de laquelle articulation la mâchoire supérieure vient aboutir et
 » s'y articule, mais non pas si fortement, parce qu'elle a d'autres ar-
 » ticulations dont l'inférieure est dépourvue. Ces os, qui sont comme
 » des clavicules, servent et de soutien aux mâchoires, et à les ouvrir
 » et resserrer, et ils y sont aidés par les nerfs et par les muscles dont
 » la nature les a pourvus.

» Il y a aussi à chaque bout avancé de l'orbite, un petit os plat, ayant
 » environ deux lignes et demie de long, qui est fortement articulé et
 » conjointement avec la racine de la dent canine, lequel, par son
 » autre bout, est aussi fortement articulé au milieu de la mâchoire
 » supérieure, tant pour la soutenir que pour la faire avancer ensemble
 » avec la grosse dent lorsqu'elle se relève pour mordre. La mâchoire
 » supérieure est divisée en deux sur le devant, et est séparée par l'os
 » cartilagineux du museau, où ses deux bouts sont articulés de chaque
 » côté. Ces deux mâchoires sont beaucoup plus internes que celles de
 » dessous, et les grosses dents sont situées hors de leur rang et à leur
 » côté, en tendant en dehors, et leur servent comme de défenses,
 » elles sont composées chacune d'un seul os, qui a environ dix lignes
 » de long.

» La mâchoire de dessous est aussi divisée en deux: ces mâchoires
 » sont annexées par devant l'une à l'autre, par un muscle qui les ou-
 » vre ou les resserre au gré de l'animal, et n'ont d'autre articulation
 » que celle que nous avons dit de leur bout interne avec la clavicule
 » qui descend du crâne, et avec le bout interne des mâchoires supé-

phanes, crochues et très aiguës ; on les a appelées les dents canines de la vipère, à cause d'une ressemblance

» rieures. Chacune de ces mâchoires est composée de deux os, articulés ensemble vers le milieu de la mâchoire ; celui de devant embrasse dessus et dessous celui de derrière, et se peut ployer en dehors en cet endroit lorsque la vipère veut mordre, et il est tant soit peu recourbé en dedans vers son extrémité ; c'est sur cet os seul que les dents de dessous sont fichées.

» Les nerfs principaux de la tête de la vipère sont, en premier lieu, ceux dont nous avons parlé ; savoir, ceux de l'odorat, ceux des yeux et de l'ouïe. Il y a, outre ceux-là, ceux du goût, celui qu'on peut appeler la sixième paire errante, qui se distribue après dans toutes les parties vitales et naturelles, et ceux qui, sortant de la moelle spinale, sont portés par toute l'habitude du corps. Il y a aussi plusieurs nerfs qui partent de la partie inférieure du cerveau, et qui passent au travers du crâne ; mais à cause de leur délicatesse, il est très difficile de les suivre jusqu'à leur insertion.

» Il y a encore un nerf considérable qui sort du crâne derrière celui de l'ouïe, qui laisse dans l'entre-deux une petite apophyse au crâne, et qui descendant le long de la clavicule, fait son cours sur la mâchoire inférieure, et s'insère dans son milieu, puis il poursuit au dedans jusqu'à son extrémité, et se distribue dans toutes les dents qui y sont fichées.

» La tête a aussi ses veines et ses artères, qui, venant du foie et du cœur, s'y distribuent en une infinité de rameaux, dont toutes ses parties sont arrosées. Elle est aussi garnie de plusieurs muscles aux côtés et au dessous du crâne, et aux environs des clavicules et des mâchoires supérieures et inférieures, qui servent non seulement à remplir les creux du crâne et à couvrir les os qui y sont articulés, mais à donner le mouvement à toutes les parties qui en ont besoin ; à quoi aussi les nerfs contribuent de leur part.

» Le grand nombre des os qui restent au corps de la vipère, après ceux de la tête, ne consiste qu'en vertèbres et en côtes. Les vertèbres commencent à la partie postérieure du crâne, à laquelle la première est articulée ; les autres sont arrangées de suite, fortement articulées l'une à l'autre, et continuent jusqu'à l'extrémité de la queue. Chaque vipère, tant mâle que femelle, a cent quarante-cinq vertèbres depuis la fin de la tête jusqu'au commencement de la queue ; et deux cent quatre-vingt-dix côtes, qui est le nombre

imparfaite qu'elles ont avec les dents canines de plusieurs quadrupèdes. Ces dents, longues et crochues,

» double des vertèbres, à chacune desquelles il y a deux côtes articulées, une de chaque côté, qui sont ployées et qui embrassent les parties vitales et les naturelles de la vipère, et dont chaque pointe vient se rendre à un des bouts de la grande écaille de dessous le ventre, qui est propre à toutes les deux; en sorte qu'il y a autant de grandes écailles sous le ventre, depuis la fin de la tête jusqu'au commencement de la queue, qu'il y a de vertèbres assorties de leurs deux côtes. Outre cela, il y a vingt-cinq vertèbres depuis le haut de la queue jusqu'à son extrémité, et ces vertèbres n'ont plus de côtes, mais elles ont, en leur place, de petites apophyses qui diminuent en grandeur, de même que les vertèbres, en tendant vers le bout de la queue.

» Les vertèbres ont une apophyse épineuse en leur partie supérieure, qui va de long en long, et qui a près d'une ligne de haut; elles en ont au dessous une autre pointue, qui est courbée vers le côté de la queue, et qui est de même hauteur que la supérieure: elles ont aussi des apophyses transverses aux deux côtés, auxquelles les côtes sont articulées; elles sont creuses dans leur milieu, et reçoivent le corps de la moelle qui part du derrière de la tête, qui fournit autant de paires de nerfs qu'il y a de vertèbres, et qui continue jusqu'à l'extrémité de la queue.

» Il y a quatre grands muscles bien forts et bien longs, qui prennent leur origine du derrière de la tête, et qui descendent deux de chaque côté des apophyses épineuses, l'un joignant l'épine, et l'autre au côté et un peu au dessous du premier, qu'il accompagne de long en long jusqu'au bout de la queue. Il y a aussi deux grands muscles de pareille longueur qui sont attachés à la partie inférieure des vertèbres, et qui les accompagnent d'un bout à l'autre, de même que les supérieurs. Nous remarquons aussi de chaque côté, autant de muscles intercostaux qu'il y a de vertèbres, servant au même usage que ceux des autres animaux, qui séparent les côtes depuis la racine jusqu'à leur pointe; tous ces muscles sont aussi accompagnés de veines et d'artères, de même que les plus grands.

» La trachée-artère est située au dessus et tout le long de la langue, et lui sert comme de couverture par sa partie antérieure; elle a son commencement à l'entrée de la gueule, où elle présente un trou ovale relevé en haut, et ayant comme un petit bec en sa partie inférieure. Elle est composée, à l'entrée, de plusieurs anneaux carti-

sont très mobiles , ainsi que celles des autres serpents vipères ; l'animal les peut incliner ou redresser à vo-

» lagineux joints les uns aux autres, qui continuent environ la lon-
 » gueur d'un bon pouce , et qui se jettent dans le côté droit de la vi-
 » père, où ils rencontrent le poumon ; et depuis cet endroit là , ou ne
 » voit plus que les demi-anneaux renversés , lesquels étant joints des
 » deux côtés à des membranes qui dépendent du poumon et qui lui
 » sont annexées par dessous d'un bout à l'autre, étant aidés du même
 » poumon , servent à la respiration , et continuent leur rang et leur
 » connexion jusque vers la quatrième partie du foie , qui lui est sou-
 » mis , aussi bien que le cœur. La trachée-artère a en tout huit ou neuf
 » pouces de long , et à l'endroit où ses demi-anneaux finissent , elle
 » s'unit avec une membrane qui attire et reçoit l'air jusqu'au com-
 » mencement des intestins , où elle forme comme un cul-de-sac en
 » rond.

» Le poumon étant joint à la trachée-artère , et faisant avec elle un
 » même corps , est , par conséquent , situé , comme elle , au côté droit ;
 » ils commencent là où finissent les anneaux entiers de la trachée-ar-
 » tère. Le poumon est fait en forme de rets , il n'a aucuns lobes , il
 » est d'une couleur rouge , fort claire et fort vive , d'une substance as-
 » sez mince , assez transparente , et un peu rugueuse ; il est attaché par
 » des membranes à la partie supérieure des anneaux imparfaits , il a
 » sept ou huit pouces de long , et un petit travers de doigt de large ; il
 » est tout semé de veines et d'artères.

» Le cœur et le foie sont aussi situés au côté droit de la vipère ; et
 » au devant du cœur il y a , à environ le tiers d'un travers de doigt , un
 » petit corps charnu et un peu plat , de la grosseur d'un petit pois , qui
 » est rempli d'eau ; ce petit corps est situé au dessous du poumon , de
 » même que le cœur et le foie , et est suspendu par les mêmes mem-
 » branes qui les soutiennent ; on peut le prendre pour une espèce de
 » sagoué ou de *tymus* , et il peut avoir les mêmes usages.

» Le cœur est situé environ quatre ou cinq pouces au dessous du
 » commencement du poumon ; il est de la grosseur d'une fève
 » ou d'une petite fève ; il est longuet , charnu , et environné de son
 » péricarde , qui est composé d'une tunique assez épaisse ; il a deux
 » ventricules , l'un du côté droit , et l'autre du côté gauche ; il a aussi
 » deux ouvertures. Le sang qui vient de la veine-cave entre dans
 » le ventricule droit , et se jetant dans le gauche , en sort par
 » l'artère aorte , qui se divise d'abord en deux gros rameaux , dont

lonté : communément elles sont couchées en arrière le long de la mâchoire, et alors leur pointe ne paroît

» l'un monte vers les parties supérieures, et l'autre, passant au dessous de l'œsophage et prenant son chemin en biais, se divise dans la suite en plusieurs rameaux, qui se répandent et sont portés à toutes les parties, jusqu'au bout de la queue.

» Le foie est un corps charnu, de couleur rouge brun, situé demi-pouce au dessous du cœur, et soutenu des mêmes membranes; sa longueur et sa grosseur sont assez inégales, mais les plus grands foies ont jusqu'à cinq et six pouces de long, et un demi-pouce de large. Le foie est composé de deux grands lobes, dont le droit descend un bon pouce plus bas que le gauche. Ces deux lobes sont arrosés de la veine-cave, qui semble les séparer de long en long en deux corps, et même elle le fait dans leur moitié inférieure, coulant dans leur entre-deux, et leur servant pour les joindre en un même corps. La moitié supérieure du foie est continue, et ne se peut diviser sans la couper. Le tronc de la veine-cave se divise en deux rameaux en sa partie supérieure, dont le principal et le plus gros aboutit au cœur, et l'autre passe sous le-poumon, et de là aux parties supérieures; la même veine-cave, dans sa partie inférieure, se divise en plusieurs rameaux qui descendent dans toutes les parties du dessous.

» La vipère est dépourvue de diaphragme, n'y ayant aucune tunique transversale qui sépare les parties vitales d'avec les naturelles : on pourroit néanmoins dire que cette tunique déliée qui dépend de la trachée-artère et du poumon, et qui descend vers les intestins et y forme comme un cul-de-sac, en fait en quelque sorte la fonction.

» La vessie du fiel est située un travers de doigt au dessous du foie, et à côté du fond de l'estomac, et elle penche sur le côté gauche; elle est presque de la forme et de la grosseur d'une petite fève couchée sur son plat. Le fiel est d'une couleur fort verte, son goût est très amer et très âcre, sa consistance approche de celle d'un sirop peu cuit. Je n'ai trouvé, dans la vessie du fiel, qu'une issue par un petit vaisseau, qui, sortant du côté interne de sa partie supérieure, est recourbé dès son origine, et descendant et adhérent, même dans son commencement, à la partie interne de cette vessie, se divise après en deux rameaux, dont le principal et le plus droit, passant par ce corps que les anciens ont pris pour la rate, se jette dans l'intestin qui le reçoit, et l'autre moindre, en rebroussant chemin, semble remonter contre le foie; mais se divisant en plusieurs petits ra-

point; mais, lorsque la vipère veut mordre, elle les relève et les enfonce dans la plaie en même temps qu'elle y répand son venin.

Après de la base de ces grosses dents, et hors de

» meaux, on ne sauroit plus le discerner ni le suivre. Ce n'est pas en
 » ce lieu que je veux combattre le sentiment des anciens sur la qualité
 » vénéneuse qu'ils ont attribuée au fiel; je renvoie cela à un autre
 » lieu, où je tâcherai de soutenir la qualité balsamique de ce suc, en
 » faisant voir qu'il est exempt de toute sorte de venin. Le pancréas,
 » que tous les auteurs ont nommé rate, est situé près et tant soit peu
 » au dessous du fiel et au côté droit de la vipère; il est de la grosseur
 » d'un bon pois, de substance charneuse en apparence, mais en effet
 » glanduleuse; sa situation, qui est tout joignant le fond de l'estomac,
 » et vers l'entrée des intestins, considérée avec sa substance glandu-
 » leuse, me fait croire que c'est plutôt un pancréas qu'une rate; j'en
 » laisse néanmoins la décision à ceux qui voudront prendre la peine
 » de l'examiner.

• L'œsophage prend son commencement au fond du gosier; sa si-
 » tuation est au côté gauche, et son chemin est tout droit au côté du
 » poumon et du foie, jusqu'à son union avec l'orifice de l'estomac.
 » Elle est composée d'une seule membrane, fort molle et fort aisée
 » à s'étendre, et qui même peut être enflée de la grosseur de deux
 » doigts; c'est elle qui reçoit la première tous les animaux que la vi-
 » père a tués avec ses grosses dents et qu'elle a avalés tout entiers,
 » étant propre à cela, tant par sa large capacité, que par sa longueur,
 » qui est d'un bon pied.

» L'estomac qui la suit, est comme cousu à son fond, et semble ne
 » faire qu'un même corps avec elle; il est toutefois beaucoup plus
 » épais, et composé de deux fortes tuniques l'une dans l'autre, et ad-
 » hérentes l'une à l'autre. L'épaisseur de ses tuniques fait qu'on ne peut
 » enfler de la même grosseur de l'œsophage, car il ne peut guère ex-
 » céder la grosseur d'un pouce; il a trois à quatre pouces de long, son
 » orifice est assez large, de même que son milieu, mais son fond va en
 » rétrécissant, et est d'ordinaire fort étroitement fermé, et ne s'ouvre
 » que pour rejeter ses excréments dans les intestins. Sa tunique interne
 » est pleine de rugosités lorsqu'il est vide, et on y trouve fort souvent
 » plusieurs petits vers de la longueur et de la grosseur de petites épin-
 » gles. L'estomac est situé du côté gauche, comme l'œsophage, mais

leurs alvéoles , on voit , dans des enfoncements de la gensive , un certain nombre de petites dents crochues , inégales en longueur , conformées comme les dents canines , et qui paroissent destinées à rempla-

» son fond est tourné vers le milieu du corps , pour se vider dans le
» premier intestin.

» La longueur et la capacité de l'œsophage , et la largeur de l'entrée
» de l'estomac , sont fort accommodés au naturel de la vipère , laquelle
» n'envoie rien de mâché à son estomac , mais avale , pour sa nourri-
» ture , des animaux tout entiers , quelquefois plus gros , et quelque-
» fois plus petits ; et lorsqu'ils se rencontrent plus longs que la profon-
» deur de l'estomac , le reste demeure dans l'œsophage , en attendant
» que l'estomac ait tiré et envoyé à tout le corps , le suc des parties
» dévorées qu'il pouvoit contenir , après quoi il reçoit celles qui res-
» toient encore dans l'œsophage ; mais il faut un grand temps pour
» tout cela , à cause que l'estomac ne se ferme point , et qu'il ne sau-
» roit ramasser aucune chaleur considérable pour faire une prompte
» digestion.

» Les intestins des vipères sont situés au milieu du corps , sous l'é-
» pine du dos , et immédiatement après le fond de l'estomac. J'en
» ai remarqué seulement trois , dont le premier et le plus étroit de
» tous , peut être appelé *duodenum* ; le second , qui est plus large et
» qui est rempli de plusieurs sinuosités , peut être nommé *colon* ; et le
» troisième et dernier , *rectum* ; lequel aussi est fort large et fort droit ,
» et lequel a son ouverture au dessous et près du commencement de
» la queue , par où les excréments sortent. Ces intestins ont à leurs
» côtés les testicules avec leurs vaisseaux , tant des mâles que des fe-
» melles , et les deux corps de la matrice des dernières , dont nous
» parlerons après cette section ; ils ont aussi les reins , avec leurs vais-
» seaux qui en partent , et qui sont accompagnés de leurs veines et de
» leurs artères , de même que tous les vaisseaux qui servent à la géné-
» ration ; et les intestins n'en sont pas aussi dépourvus.

» Les reins sont situés au dessous des testicules ; ils sont composés
» de plusieurs corps glanduleux , contigus et rangés de long en long ,
» les uns après les autres ; ils ont d'ordinaire deux pouces et demi de
» long , et deux lignes et demie de large sur leur rondeur , qui est un
» peu aplatie ; ils sont de couleur rouge pâle : le droit est toujours si-
» tué plus haut que le gauche dans l'un et dans l'autre sexe ; ils ont

cer ces dernières lorsque la vipère les perd par quelque accident. On en a trouvé depuis deux jusqu'à huit¹. L'on peut présumer que le nombre de ces dents de remplacement est limité, et que lorsque la vipère a réparé plusieurs fois la perte de ses crochets, elle ne peut plus les remplacer; elle demeure privée de dents canines pendant le reste de sa vie; et peut-être qu'alors on en seroit mordu sans éprouver l'action de son venin, qu'elle ne pourroit plus faire pénétrer dans la blessure. Ce défaut absolu de crochets, auquel la vipère seroit sujette, devroit être une raison

» aussi leurs uretères, par où ils déchargent les sérosités près de l'extrémité de l'intestin.

» Tous les intestins, les testicules et les reins sont couverts de graisse fort blanche et fort molle, laquelle étant fondue, demeure en forme d'huile; on voit aussi quelquefois, en certaines vipères, quelque peu de graisse auprès du cœur, du poumon et du foie, et surtout près du fiel, et près de cette partie que les uns prennent pour rate, et les autres pour pancréas. Toutes ces parties sont enveloppées d'une tunique forte et fermement attachée aux extrémités des côtes, qui pourroit passer pour épiploon, si on y joignoit la graisse, mais comme la vipère, qui est une espèce de serpent, ne peut passer que parmi les animaux imparfaits, je ne déterminerai pas le nom de cette tunique, à laquelle ceux qui seront plus éclairés que moi donneront le nom qui leur semblera le plus raisonnable. » Mémoires pour servir à l'Histoire naturelle des animaux, vol. 5, pages 611 et suiv.

1. « Lorsqu'on les examine attentivement avec une loupe, on voit qu'elles tiennent, par leur base, à une espèce de tissu membraneux très fin et très mou. Ces petites dents vont en diminuant de grosseur, à mesure qu'elles s'éloignent des alvéoles des dents canines; celles qui sont le plus près de ces alvéoles, sont aussi les mieux formées et les plus dures; les autres sont plus petites, plus tendres, moins bien formées, et comme muqueuses, particulièrement à leur base; elles paroissent, en effet, devoir leur formation à une matière blanchâtre et gélatineuse. » Ouvrage de M. l'abbé Fontana, sur les poisons, et particulièrement sur celui de la vipère. Florence, 1781, vol. 1, p. 6.

de plus de chercher des caractères extérieurs, autres que les dents canines, pour distinguer les vipères d'avec les serpents ovipares.

Ces dents canines de la vipère sont creuses, elles renferment une double cavité et comme un double tube, dont l'un est contenu dans la partie convexe de la dent, et l'autre dans la partie concave. Le premier de ces deux conduits s'ouvre à l'extérieur par deux petits trous, dont l'un est situé à la base de la dent, et l'autre vers sa pointe; et le second n'est ouvert que vers la base, où il reçoit les vaisseaux et les nerfs qui attachent la dent à la mâchoire¹.

Ces mêmes dents canines sont renfermées, jusqu'aux deux tiers de leur longueur, dans une espèce de gaine composée de fibres très fortes et d'un tissu cellulaire; cette gaine ou tunique est toujours ouverte vers la pointe de la dent; elle s'y termine par une espèce d'ourlet, souvent dentelé, et formé par un repli de deux membranes qui la composent.

Le poison de la vipère est contenu dans une vésicule placée de chaque côté de la tête, au dessous du muscle de la mâchoire supérieure; le mouvement du muscle pressant cette vésicule, en fait sortir le venin, qui arrive par un conduit à la base de la dent, traverse la gaine qui l'enveloppe, entre dans la cavité de cette dent par le trou situé près de la base, en sort par celui qui est auprès de la pointe, et pénètre dans la blessure. Ce poison est la seule humeur malfaisante que renferme la vipère, et c'est en vain qu'on a prétendu que l'espèce de bave qui couvre ses mâchoires

1. Voyez à ce sujet l'ouvrage déjà cité, de M. l'abbé Fontana, vol. 1, page 8.

lorsqu'elle est en fureur, est un venin plus ou moins dangereux; l'expérience a démontré le contraire¹.

Le suc empoisonné, renfermé dans les vésicules de chaque côté de la tête, est une liqueur jaune dont la nature n'est ni alcaline ni acide, comme on l'a écrit en divers temps; elle ne produit pas non plus les effets d'un caustique, ainsi qu'on l'a pensé; et il paroît qu'elle ne contient aucun sel proprement dit, puisque lorsqu'elle se dessèche, elle ne présente pas un commencement de cristallisation, comme les sels dont l'eau surabondante s'évapore, mais se gerce, se retire, se fend, se divise en très petites portions, de manière à représenter, par toutes ses fentes très déliées et très multipliées, une espèce de réseau que l'on a comparé à une toile d'araignée².

Quelque subtil que soit le poison de la vipère, il paroît qu'il n'a point d'effet sur les animaux qui n'ont pas de sang; il paroît aussi qu'il ne peut pas donner la mort aux vipères elles-mêmes; et à l'égard des animaux à sang chaud, la morsure de la vipère leur est d'autant moins funeste que leur grosseur est plus considérable, de telle sorte qu'on peut présumer qu'il n'est pas toujours mortel pour l'homme ni pour les grands quadrupèdes ou oiseaux. L'expérience a prouvé aussi qu'il est d'autant plus dangereux qu'il a été distillé en plus grande quantité dans les plaies par des morsures répétées. Le poison de la vipère est donc funeste en raison de sa quantité, de la chaleur du sang et de la petitesse de l'animal qui est mordu; ne doit-il pas aussi être plus ou moins mortel, suivant

1. M. l'abbé Fontana, ouvrage déjà cité.

2. M. l'abbé Fontana, dans le même ouvrage.

la chaleur de la saison, la température du climat et l'état de la vipère, plus ou moins irritée, plus ou moins animée, plus ou moins pressée par la faim, etc. ? Et voilà pourquoi Pline avoit peut-être raison de dire que la vipère, ainsi que les autres serpents venimeux, ne renfermoit point de poison pendant le temps de son engourdissement¹. Au reste, M. l'abbé Fontana, l'un des meilleurs physiciens et naturalistes de l'Europe, pense que le venin de la vipère tue en détruisant l'irritabilité des nerfs, de même que plusieurs autres poisons tirés du règne animal ou du règne végétal²; et il a aussi fait voir que cette liqueur jaune et vénéneuse étoit un poison très dangereux lorsqu'elle étoit prise intérieurement, et que Rédi, ainsi que d'autres observateurs, n'ont écrit le contraire que parce qu'on avoit avalé de ce poison en trop petite quantité pour qu'il pût être très nuisible³.

On a fait depuis long-temps beaucoup de recherches relativement aux moyens de prévenir les suites funestes de la morsure des vipères; mais M. l'abbé Fontana, que nous venons de citer, s'est occupé de cet important objet plus qu'aucun autre physicien: personne n'a eu, plus que lui, la patience et le courage nécessaires pour une longue suite d'expériences; il en a fait plus de six mille; il a essayé l'effet des diverses substances indiquées avant lui comme des remèdes plus ou moins assurés contre le venin de la vipère; il a trouvé, en comparant un très grand

1. Pline, livre 8.

2. Traité des Poisons. Florence, 1781.

3. Ibid. vol. 2, page. 308.

nombre de faits, que, par exemple, l'alkali volatil, appliqué extérieurement ou pris intérieurement, étoit sans effet contre ce poison. Il en est de même, suivant ce savant, de l'acide vitriolique, de l'acide nitreux, de l'acide marin, de l'acide phosphorique, de l'acide spatique, des alkalis caustiques ou non caustiques, tant minéraux que végétaux, du sel marin et des autres sels neutres. Les huiles, et particulièrement celle de térébenthine, lui ont paru de quelque utilité contre les accidents produits par la morsure des vipères, et il a pensé que la meilleure manière d'employer ce remède, étoit de tremper, pendant long-temps, la partie mordue dans cette huile de térébenthine extrêmement chaude. Le célèbre physicien de Florence pense aussi qu'il est avantageux de tenir cette même partie mordue dans de l'eau, soit pure, soit mêlée avec de l'eau de chaux, soit chargée de sel commun, ou d'autres substances salines; la douleur diminue, ainsi que l'inflammation, et la couleur de la partie blessée est moins altérée et moins livide. Les vomissements produits par l'émétique, peuvent aussi n'être pas inutiles; mais le traitement que M. l'abbé Fontana avoit regardé comme le plus assuré contre les effets du venin de la vipère, consistoit à couper la partie mordue, peu de secondes ou du moins peu de minutes après l'accident, suivant la grosseur des animaux blessés, les plus petits étant les plus susceptibles de l'action du poison. Bien plus, cet observateur ayant trouvé que les nerfs ne peuvent pas communiquer le venin, que ce poison ne se répand que par le sang, et que les blessures

envenimées, mais superficielles de la peau, ne sont pas dangereuses, il avoit pensé qu'il suffisoit d'empêcher la circulation du sang dans la partie mordue, et qu'il n'étoit pas même nécessaire de la suspendre dans les plus petits vaisseaux, pour arrêter les effets du poison. Un grand nombre d'expériences l'avoient conduit à croire qu'une ligature mise à la partie blessée prévenoit la maladie interne et générale qui donne la mort à l'animal; que dès que le venin avoit agi sur le sang, dans les parties mordues par la vipère, il cessoit d'être nuisible, comme s'il se décomposoit en produisant un mal local, et qu'au bout d'un temps déterminé il ne pouvoit plus faire naître de maladie interne. A la vérité, le mal local étoit très grand et paroissoit quelquefois tendre à la gangrène; et, comme il étoit d'autant plus violent que la ligature étoit plus serrée et plus long-temps appliquée, il étoit important de connoître, avec quelque précision, le degré de tension de la ligature et le temps de son application, nécessaires pour qu'elle pût produire tout son effet. Au reste, M. l'abbé Fontana, en remarquant avec raison qu'un mauvais traitement peut changer la piqûre en une plaie considérable qui dégénère en gangrène, assuroit en même temps que le venin de la vipère n'est pas aussi dangereux qu'on l'a pensé. Lorsqu'on a été mordu par ce serpent, on ne doit pas désespérer de sa vie, quand bien même on ne feroit aucun remède, et la frayeur extrême qu'inspire l'accident, est souvent une grande cause de ses suites funestes¹.

1. * Une simple morsure de vipères n'est pas mortelle naturelle

Pour faire connoître avec plus d'exactitude le résultat que ce physicien croyoit devoir tirer lui-même de ses belles et très nombreuses expériences, nous avons cru devoir rapporter ses propres paroles dans la note suivante¹, d'après laquelle on verra aussi que

» ment ; quand même il y auroit eu deux ou trois vipères , la maladie
 » seroit plus grave , mais elle ne seroit probablement pas mortelle ;
 » quand une vipère auroit mordu un homme six ou sept fois , quand
 » elle auroit distillé dans les morsures tout le venin de ses vésicules ,
 » on ne doit pas désespérer. » Ouvrage déjà cité , vol. 2 , p. 45.

1. « Le dernier résultat de tant d'expériences sur l'usage de la ligature contre la morsure de la vipère , ne présente ni cette certitude , ni cette généralité auxquelles on se seroit attendu dans le commencement. Ce ne n'est pas que la ligature soit à rejeter comme absolument inutile , puisque nous l'avons trouvée un remède assuré pour les pigeons et les cochons d'Inde ; elle peut donc l'être pour d'autres animaux , et peut-être seroit-elle utile pour tous si l'on connoissoit mieux les circonstances dans lesquelles il faut la pratiquer. Il paroît , en général , qu'on ne doit rien attendre des scarifications plus ou moins grandes , plus ou moins simples , puisqu'on a vu mourir , avec cette opération , les animaux mêmes qui auroient été le plus facilement guéris avec les seules ligatures.

» Je n'ose pas décider de quelle utilité elle pourroit être dans l'homme , parce que je n'ai point d'expériences directes. Mais comme je suis d'avis que la morsure de la vipère n'est pas naturellement meurtrière pour l'homme , la ligature , dans ce cas , ne pourroit faire autre chose que diminuer la maladie ; peut-être une ligature très légère pourroit-elle suffire ; peut-être pourroit-on l'ôter peu de temps après ; mais il faut des expériences pour nous mettre en état de prononcer , et les expériences sur les hommes sont très rares.

» Je dois encore avertir qu'une partie de mes expériences sur le venin de la vipère , ont été faites dans la plus rude saison , en hiver. Il est naturel de concevoir que les vipères dont je me suis servi , ne pouvoient être dans toute leur vigueur ; qu'elles devoient mordre les animaux avec moins de force , et que n'étant pas nourries depuis plusieurs mois , leur venin devoit être en moindre quantité. Je n'ai aucune peine à croire que dans une autre saison plus favorable ,

M. l'abbé Fontana reconnoît, ainsi que nous, l'influence des saisons et de diverses autres causes locales ou accidentelles sur la force du venin des serpents, et qu'il croit que plusieurs circonstances particulières ont pu altérer les résultats de ces différentes expériences.

Mais enfin, dans un Supplément imprimé à la fin de son second volume, M. l'abbé Fontana annonce, d'après de nouvelles épreuves, que la pierre à cautère détruit la vertu malfaisante du venin de la vipère, avec lequel on la mêle; que tout concourt à la faire regarder comme le véritable et seul spécifique contre ce poison, et qu'il suffit de l'appliquer sur la plaie, après l'avoir agrandie par des incisions convenables¹.

Quelquefois cependant le remède n'est pas apporté à temps, ou ne se mêle pas avec le venin. On ne peut pas toujours faire pénétrer la pierre à cautère dans tous les endroits dans lesquels le poison est parvenu. Les trous que font les dents de la vipère sont très petits, et souvent invisibles; ils s'étendent dans la

» comme dans l'été, dans un climat plus chaud, les effets dussent
» être, en quelque sorte, différents, et, en général, plus grands.

» Je puis encore avoir été trompé par ceux qui me fournissoient
» les vipères. J'étois en usage, dans le commencement, de rendre les
» vipères même dont je m'étois servi pour faire mordre les animaux,
» et que je n'avois pas besoin de tuer. J'ai tout lieu de croire qu'on
» m'a vendu pour la seconde fois les vipères que j'avois déjà em-
» ployées; mais, dès que je me suis aperçu de cela, je me suis déter-
» miné à tuer toutes les vipères, après m'en être servi dans mes ex-
» périences.» Ouvrage déjà cité, vol. 2, p. 59 et suiv.

1. Ibid. volume second, page 513.

peau en différentes directions et à diverses profondeurs , suivant plusieurs circonstances très variables. L'inflammation et l'enflure qui surviennent, augmentent encore la difficulté de découvrir ces directions , en sorte que les incisions se font presque au hasard. D'ailleurs le venin s'introduit quelquefois tout d'un coup et en grande quantité dans l'animal , par le moyen de quelques vaisseaux que la dent pénètre ; et la morsure de la vipère peut donner la mort la plus prompte , si les dents percent un gros vaisseau veineux , de manière que le poison soit porté vers le cœur très rapidement et en abondance. L'animal mordu éprouve alors une sorte d'injection artificielle du venin , et le mal peut être incurable. On ne peut donc pas , suivant M. Fontana , regarder la pierre à cautère comme un remède toujours assuré contre les effets de la morsure des vipères ; mais on ne doit pas douter de ses bons effets, et même on peut dire qu'elle est le véritable spécifique contre le poison de ces serpents.

Tels sont les résultats des expériences les plus intéressantes qu'on ait encore faites sur les effets ainsi que sur la nature du venin que la vipère distille par le moyen de ses dents mobiles et crochues. Aché-
vons maintenant de décrire cet animal funeste.

Elle a les yeux très vifs et garnis de paupières , ainsi que ceux des quadrupèdes ovipares ; et, comme si elle sentoit la puissance redoutable du venin qu'elle recèle , son regard paroît hardi ; ses yeux brillent , surtout lorsqu'on l'irrite ; et alors non seulement elle les anime , mais , ouvrant sa gueule , elle darde sa lan-

gue, qui est communément grise, fendue en deux, et composée de deux petits cylindres charnus adhérents l'un à l'autre jusque vers les deux tiers de leur longueur; l'animal l'agite avec tant de vitesse, qu'elle étincelle, pour ainsi dire, et que la lumière qu'elle réfléchit la fait paroître comme une sorte de petit phosphore. On a regardé pendant long-temps cette langue comme une sorte de dard dont la vipère se servoit pour percer sa proie; on a cru que c'étoit à l'extrémité de cette lange que résidoit son venin, et on l'a comparée à une flèche empoisonnée. Cette erreur est fondée sur ce que, toutes les fois que la vipère veut mordre, elle tire sa langue et la darde avec rapidité. Cet organe est enveloppé, d'un bout à l'autre, dans une espèce de fourreau qui ne contient aucun poison¹; ce n'est qu'avec ses crochets que la vipère donne la mort, et sa langue ne lui sert qu'à retenir les insectes dont elle se nourrit quelquefois.

Non seulement la vipère a ses deux mâchoires articulées de telle sorte qu'elle peut beaucoup les écarter l'une de l'autre, ainsi que nous l'avons dit²; mais encore les deux côtés de chaque mâchoire sont attachés ensemble de manière qu'elle peut les mouvoir indépendamment l'un de l'autre, beaucoup plus librement peut-être que la plupart des autres reptiles; et cette faculté lui sert à avaler ses aliments avec plus de facilité: tandis que les dents d'un côté sont immobiles et enfoncées dans la proie qu'elle a saisie,

1. Voyez, sur la forme de la langue des serpents, le Discours sur la nature de ces reptiles.

2. Discours sur la nature des Serpents.

les dents de l'autre côté s'avancent, accrochent cette même proie, la tirent vers le gosier, l'assujétissent, s'arrêtent à leur tour, et celles du côté opposé se portent alors en avant pour attirer aussi la proie et rester ensuite immobiles. C'est par ce jeu, plusieurs fois répété, et par ce mouvement alternatif des deux côtés de ses mâchoires, que la vipère parvient à avaler des animaux quelquefois assez considérables, qui, à la vérité, sont pendant long-temps presque tout entiers dans son œsophage ou dans son estomac, mais qui, dissous insensiblement par les sucs digestifs, se résolvent en une pâte liquide, tandis que leurs parties trop grossières sont rejetées par l'animal¹. Non seulement, en effet, la vipère se nourrit de petits insectes, qu'elle retient par le moyen de sa langue, ainsi qu'un grand nombre d'autres serpents et plusieurs quadrupèdes ovipares; non seulement

1. « Nous avons remarqué cela depuis peu dans une grande partie » du corps du lézard qu'une vipère a vomi douze jours après avoir été » prise, où nous avons vu qu'à la tête et aux jambes de devant, et à » la partie du corps qui les touchoit et qui avoit pu être placée com- » modément dans l'estomac de la vipère, il ne restoit guère que les » os; mais qu'une bonne partie du tronc, avec les jambes de derrière » et toute la queue, étoient presque en même état que si la vipère les » eût avalées ce jour là, comme on le verra dans la figure que j'en ai » fait graver; mais on fut surpris, entre autres choses, de voir que » les parties qui n'avoient pu entrer dans l'estomac, et qui avoient » resté dans l'œsophage, se fussent conservées si long-temps sans souf- » frir aucune altération dans la peau, bien que celles du dessous eus- » sent de la lividité, qui étoit en apparence un effet du venin de la » morsure. » Description anatomique de la vipère, par M. Charas. Mém. pour servir à l'histoire naturelle des animaux, par MM. de l'Acad. royale des Sciences, vol. 5, p. 605.

elle dévore des insectes plus gros, des buprestes, des cantharides, et même ceux qui souvent sont très dangereux, tels que les scorpions², mais elle fait sa proie de petits lézards, de jeunes grenouilles, et quelquefois de petits rats, de petite taupes, d'assez gros crapauds, dont l'odeur ne la rebute pas, et dont l'espèce de venin ne paroît pas lui nuire.

Elle peut passer un très long temps sans manger, et l'on a même écrit qu'elle pouvoit vivre un an et plus sans rien prendre; ce fait est peut-être exagéré; mais du moins il est sûr qu'elle vit plusieurs mois privée de toute nourriture. M. Pennant en a gardé plusieurs renfermées dans une boîte, pendant plus de six mois, sans qu'on leur donnât aucun aliment, et cependant sans qu'elles parussent rien perdre de leur vivacité. Il semble même que, pendant cette longue diète, non seulement leurs fonctions vitales ne sont ni arrêtées ni suspendues, mais même qu'elles n'éprouvent pas une faim très pressante, puisqu'on a vu des vipères renfermées pendant plusieurs jours avec des souris ou des lézards, tuer ces animaux sans chercher à s'en nourrir⁴.

Les vipères communes ne fuient pas les animaux de leur espèce; il paroît même que, dans certaines saisons de l'année, elles se recherchent mutuellement. Lorsque les grands froids sont arrivés, on les trouve ordinairement sous des tas de pierres ou dans des trous de vieux murs, réunies plusieurs ensemble

1. Aristote. liv. 8, chap. 29, De Histor. animal.

2. Description anatomique de la vipère, par M. Charas. à l'endroit déjà cité.

et entortillées les unes autour des autres. Elles ne se craignent pas, parce que leur venin n'est point dangereux pour elles-mêmes, ainsi que nous l'avons vu ; et l'on peut présumer qu'elles se rapprochent ainsi les unes des autres pour ajouter à leur chaleur naturelle, contrebalancer les effets du froid, et reculer le temps qu'elles passent dans l'engourdissement et dans une diète absolue.

Pour peu que leur peau extérieure s'altère, les sucs destinés à l'entretenir cessent de s'y porter, et commencent à en former une nouvelle au dessous ; et voilà pourquoi, dans quelque temps qu'on preñne des vipères, on les trouve presque toujours revêtues d'une double peau, de l'ancienne, qui est plus ou moins altérée, et d'une nouvelle, placée au dessous et plus ou moins formée. Elles quittent leur vieille peau dans les beaux jours du printemps, et ne conservent plus que la nouvelle, dont les couleurs sont alors bien plus vives que celles de l'ancienne. Souvent cette peau nouvelle, altérée par les divers accidents que les vipères éprouvent pendant les chaleurs, se dessèche, se sépare du corps de l'animal dès la fin de l'automne, est remplacée par la peau qui s'est formée pendant l'été, et, dans la même année, la vipère se dépouille deux fois.

Les vipères communes ne parviennent à leur entier accroissement qu'au bout de six ou sept ans ; mais, après deux ou trois ans, elles sont déjà en état de se reproduire ; c'est au retour du beau temps, et communément au mois de mai, que le mâle et la femelle se recherchent. La femelle porte ses petits trois ou

quatre mois, et si, lorsqu'elle a mis bas, le temps des grandes chaleurs n'est pas encore passé, elle s'accouple de nouveau et produit deux fois dans la même année.

Les anciens, trop amis du merveilleux, ont écrit que, lors de l'accouplement, le mâle faisoit entrer sa tête dans la gueule de la femelle; que c'étoit ainsi qu'il la fécondoit; que la femelle, bien loin de lui rendre caresse pour caresse, lui coupoit la tête dans le moment même où elle devenoit mère; que les jeunes serpents, éclos dans le ventre de la vipère, déchiroient ses flancs pour en sortir; que par là ils vengeoient, pour ainsi dire, la mort de leur père, etc.¹. Nous n'avons pas besoin de réfuter ces opinions extraordinaires; les vipères communes viennent au jour et s'accouplent comme les autres vipères²; mais les anciens, ainsi que les modernes, ont quelquefois pris

1. « *Vipera mas caput inserit in os, quod illa abrodit voluptatis dulcedine.... Eadem tertia die intra uterum catulos excludit: deinde singulos singulis diebus parit, viginti fere numero. Itaque cæteri tarditatis impatientes, perrumpunt latera occisa parente.* » Pline, livre 10.

2. « Le mâle a deux testicules qui sont de forme longue, arrondie et un peu aplatie dans sa longueur; ils vont aussi un peu en pointe vers leurs deux bouts; leur couleur est blanche et leur substance glanduleuse; leur longueur est inégale, car le droit a plus d'un pouce de long, mais le gauche est plus court et un peu moindre en grosseur: l'un et l'autre ne sont pas plus gros que le tuyau d'une plume de l'aile d'un gros chapon. Leur situation est différente, car le droit commence proche et au dessous du fiel, au lieu que le gauche commence environ huit lignes plus bas que le droit. Ils sont tous deux suspendus en leur partie supérieure, par deux fortes membranes qui viennent du dessous du foie, sont d'ordinaire envelop-

des faits particuliers, des accidents bizarres, ou des observations exagérées, pour des lois générales, et

» pès de graisse, qui fait qu'on a peine à les discerner, à cause de la
» conformité de couleur qu'ils ont avec cette graisse.

» Du milieu de chacun de ces testicules de la partie interne, on
» voit sortir un petit corps long et menu, assez solide, et même
» un peu plus blanc que la substance des testicules, qui descend et
» qui leur est attaché tout le long jusqu'à leur bout inférieur; on
» peut l'appeler épидидyme. On voit au bout de chacun le commen-
» cement d'un petit vaisseau variqueux, qu'on peut nommer sperma-
» tique, à cause de sa fonction, qui est un peu aplati, de couleur
» fort blanche et assez luisante, et qui est d'ordinaire rempli de se-
» mence en forme de suc laiteux. Ce vaisseau est assez délicat, et il
» est replié dans tout son cours en forme de plusieurs S jointes en-
» semble d'une façon fort agréable à voir; de là il descend entre l'in-
» testin et le rein, duquel il suit l'uretère jusqu'au trou du dernier
» intestin, par où sortent les excréments. Il est aussi accompagné de
» veines et d'artères d'un bout à l'autre, de même que les testicules,
» et il cesse d'être anfractueux un peu avant que d'arriver à l'ouver-
» ture de l'intestin. Chacun de ces deux vaisseaux spermaticques vient
» se rendre à son propre réservoir de semence, dont il y en a deux
» qu'on peut nommer parastates, qui sont comme des glandes blan-
» ches, chacune de la longueur, de la grosseur et de la forme d'un
» grain de semence de chardon bénit. Ces glandes sont situées de long
» en long au dessous et entre les deux parties naturelles; elles sont
» toujours remplies d'un suc laiteux et tout semblable à celui des vais-
» seaux spermaticques que nous venons de décrire; et pour fournir à
» l'éjaculation, lors du coit, elles transmettent la semence qu'elles
» contiennent dans les canaux éjaculatoires des deux parties naturelles
» qui leur sont voisines.

» Je puis dire là dessus que ceux qui ont pris ces deux réservoirs de
» semence pour d'autres testicules, se sont bien trompés dans l'opi-
» nion qu'ils avoient qu'y ayant deux parties naturelles, il y devoit
» aussi avoir pour chacun deux testicules: mais leur substance étant
» tout-à-fait différente des véritables testicules que nous avons décrits,
» et leur fonction étant de recevoir et non de former, nous ne les con-
» noissons que pour parastates, qui reçoivent peu à peu la semence
» que les testicules leur envoient, qu'ils réservent et qu'ils tiennent

d'ailleurs il semble qu'ils avoient quelque plaisir à croire que la naissance d'une génération d'animaux

» toute prête pour le temps du coït et pour faire, dans un moment
 » et à propos, ce que les vaisseaux spermatiques ne sauroient exécuter
 » si tôt ni si bien, à cause de leur longueur et de leur entortillement.

» Le mâle a deux parties naturelles toutes pareilles, qui, étant at-
 » tachées, sont chacune de la longueur de la queue de l'animal; leur
 » naissance vient de l'extrémité de la queue, sous laquelle elles sont
 » situées de long en long, l'une près de l'autre; elles vont en grossis-
 » sant, de même que la queue, au commencement de laquelle elles
 » finissent, et elles ont leur issue auprès et à côté l'une de l'autre, et
 » tout joignant l'ouverture de l'intestin, qui fait en quelque sorte
 » leur séparation.

» Chacune de ces parties est composée de deux corps longs et ca-
 » verneux, situés ensemble l'un contre l'autre, et qui se joignent vers
 » leur sommité en un même corps, qui se trouve environné de son
 » prépuce, et qui a ses muscles érecteurs, conformément à ceux de
 » plusieurs animaux. Ces parties sont remplies par dedans de plusieurs
 » aiguillons fort blancs, fort durs, fort pointus et piquants, qui y sont
 » plantés, et qui ont leur pointe diversement tournée, dont la gran-
 » deur et la grosseur se rapportent à l'endroit de la partie naturelle où
 » ils sont situés, en sorte que comme la sommité est plus grande et
 » plus grosse, ses aiguillons le sont aussi, et ils ne s'avancent et ne
 » paroissent que lorsque le prépuce qui les couvre s'abaisse, qui est
 » lorsque l'animal se dispose pour le coït.

» Ces parties naturelles sont d'ordinaire cachées, et elles ne s'en-
 » flent et ne sortent que pour le coït, si ce n'est qu'ayant pris l'ani-
 » mal, on les fasse sortir par force en les pressant; car alors on les
 » voit sortir toutes deux également, chacune environ de la grosseur
 » d'un noyau de datte et des deux tiers de sa longueur, et leur scm-
 » mité se trouve toute couverte et toute environnée de ces aiguillons,
 » comme la peau d'un hérisson, et ces aiguillons se retirent et se ca-
 » chent sous le prépuce lorsqu'on cesse de les presser.

» L'issue de ces deux parties est environnée d'un muscle bien fort
 » et bien épais, auquel la peau est fortement attachée, en sorte qu'il
 » est fort difficile de l'en séparer; le même muscle sert aussi à ouvrir
 » et à resserrer l'intestin.

» La vipère femelle a deux testicules, de même que le mâle; ils

aussi redoutés que la vipère, ne pouvoit avoir lieu que par l'extinction de la génération précédente.

» sont toutefois plus longs et plus gros, mais de la même forme. Ils
 » sont situés aux côtés et proche du fond des deux corps de la ma-
 » trice, et le droit est plus haut que le gauche, de même qu'aux mâles;
 » leur substance et leur couleur sont aussi fort semblables : le droit
 » a environ un pouce et demi de long et deux lignes et demie de
 » large, le gauche a quelque chose de moins; ils ont leur épидидyme
 » et leurs vaisseaux spermatiques, qui portent la semence dans les
 » deux corps de la matrice, et qui sont bien plus courts que ceux des
 » mâles. Je dirai néanmoins que ces testicules ne paroissent pas tou-
 » jours tels en toutes les femelles, surtout en celles qui sont amai-
 » gries, ou par maladie, ou pour avoir été long-temps gardées, car
 » leurs testicules s'accourcissent, se rétrécissent et se dessèchent, de
 » même qu'en celles qui ont leurs œufs déjà grands; ayant remar-
 » qué qu'en celles-ci, les testicules sont fort raccourcis et fort des-
 » séchés, et même qu'ils sont descendus plus bas, quoique le droit se
 » trouve toujours plus haut que le gauche.

» La matrice commence par un corps assez épais, qui est composé
 » de deux fortes tuniques, et qui, étant situé au dessus de l'intestin,
 » a au même lieu son orifice, qui est large, et qui se dilate aisément,
 » pour recevoir tout à la fois, par une même ouverture, les deux par-
 » ties naturelles du mâle dans le coït. Ce corps est environ de la gran-
 » deur de l'ongle d'un doigt médiocre, et il se divise, fort près de son
 » commencement, en deux petites poches ouvertes au fond, et que
 » la nature a formées pour recevoir et pour embrasser les deux mem-
 » bres du mâle dans le coït. Leur tunique intérieure est pleine de ru-
 » gosités et est fort dure, de même que celle de tout le corps dont
 » nous avons parlé.....

» La matrice commence par ces deux petites poches, à se diviser
 » en deux corps qui montent, chacun de leur côté, le long des
 » reins, et entre eux et les intestins, jusque vers le fond de l'estomac,
 » où ils sont suspendus par des ligaments qui viennent d'auprès du
 » foie, étant aussi soutenus, d'espace en espace, par divers petits li-
 » gaments qui viennent de l'épine du dos. Ces deux corps sont com-
 » posés de deux tuniques molles, minces et transparentes, qui sont
 » l'une dans l'autre; leur commencement est au fond de ces deux
 » petites poches qui embrassent les deux membres du mâle, dont ils

Les œufs de la vipère commune sont distribués en deux paquets ; celui qui est à droite est communément le plus considérable ; et chacun de ces paquets est renfermé dans une membrane qui sert comme d'ovaire ; le nombre de ces œufs varie beaucoup suivant les individus , depuis douze ou treize jusqu'à vingt ou vingt-cinq , et l'on a comparé leur grosseur à celle des œufs de merle.

Le vipereau est replié dans l'œuf ; il y prend de la nourriture par une espèce d'arrière-faix attaché à son nombril , et dont il n'est pas encore délivré lorsqu'il a percé sa coque ainsi que la tunique qui renferme les œufs , et qu'il est venu à la lumière. Il entraîne avec lui cet arrière-faix , et ce n'est que par les soins de la vipère-mère qu'il en est débarrassé.

On a prétendu que les vipereaux n'étoient abandonnés par leur mère que lorsqu'ils étoient parvenus à une grandeur un peu considérable , et qu'ils avoient acquis assez de force pour se défendre. L'on ne s'est pas contenté d'un fait aussi extraordinaire dans l'histoire des serpents ; on a ajouté que , lorsqu'ils étoient effrayés , ils alloient chercher un asile dans l'endroit même où leur mère recéloit son arme empoisonnée ; que , sans craindre ses crochets venimeux , ils entroient dans sa bouche , se réfugioient jusque dans son ventre ,

» reçoivent la semence , chacun de leur côté , pour en former des œufs ,
 » et ensuite des vipereaux , par la jonction de leur propre semence
 » que les testicules y envoient. Ces deux corps de matrice sont fort
 » aisés à se dilater , pour contenir un grand nombre de vipereaux jus-
 » qu'à leur perfection. » Mémoires pour servir à l'hist. natur. des ani-
 maux , vol. III , pag. 630 et suiv.

qui s'étendoit et se gonflait pour les recevoir, et que lorsque le danger étoit passé, ils ressortoient par la gueule de leur mère. Nous n'avons pas besoin de réfuter ce conte ridicule, et s'il a jamais pu paroître fondé sur quelque observation, si l'on a jamais vu des vipereaux effrayés se précipiter dans la gueule d'une vipère, ils y auront été engloutis comme une proie, et non pas reçus comme dans un endroit de sûreté ; l'on auroit eu seulement une preuve de plus de la voracité des vipères, qui, en effet, se nourrissent souvent de petits lézards, de petites couleuvres, et quelquefois même des vipereaux auxquels elles viennent de donner le jour. Mais quelles habitudes peuvent être plus éloignées de l'espèce de tendresse et des soins maternels qu'on a voulu leur attribuer ?

La vipère commune se trouve dans presque toutes les contrées de l'ancien continent ; on la rencontre aux grandes Indes, où elle ne présente que de légères variétés ; et non seulement elle habite dans toutes les contrées chaudes de l'ancien monde, mais elle y supporte assez facilement les températures les plus froides, puisqu'elle est assez commune en Suède, où sa morsure est presque aussi dangereuse que dans les autres pays de l'Europe. Elle habite aussi la Russie et plusieurs contrées de la Sibérie ; elle s'y est même d'autant plus multipliée, que, pendant long-temps, la superstition a empêché qu'on ne cherchât à l'y détruire¹. Et comme les qualités véné-

1. « On porte un respect singulier aux vipères en Russie et en Sibérie, et on les épargne soigneusement, parce qu'on croit que si on fait du mal à cette espèce de reptiles, ils se vengeront d'une ma-

neuses s'accroissent ou s'affoiblissent à mesure que la chaleur augmente ou diminue, on peut croire que les humeurs de la vipère sont bien propres à acquérir cette espèce d'exaltation qui produit ses propriétés funestes, puisque sa morsure est dangereuse même dans les contrées très septentrionales. C'est peut-être à cette cause qu'il faut rapporter l'activité de ces sucs, que la médecine a souvent employés avec succès; peu d'animaux fournissent même des remèdes aussi vantés, contre autant d'espèces de maladies: les modernes en font autant d'usage que les anciens; ils se servent de toutes les parties de son corps, excepté de celles de la tête qui peuvent être imprégnées de poison; ils emploient son cœur, son foie, sa graisse; on a cru cette graisse utile dans les maladies de la peau, pour effacer les rides, pour embellir le teint; et de tous les avantages que l'on retire des préparations de la vipère, ce ne seroit peut-être pas celui que la classe la plus aimable de nos lecteurs estimeroit le moins. Au reste, comme des effets opposés dépendent souvent de la même cause, lorsqu'elle agit dans des circonstances différentes, il ne seroit pas surprenant que les mêmes sucs actifs qui produisent, dans les vésicules de la tête de la vipère, le venin qui l'a fait redouter, donnassent au sang et aux humeurs de ceux qui s'en nourrissent, assez de force pour expulser les

» nière terrible. On raconte à ce sujet bien des aventures où l'on ne
 » voit qu'une superstition ridicule; il y a cependant aujourd'hui des
 » gens qui en ont secoué le joug, et j'ai vu, dit M. Gmelin, un sol-
 » dat qui tua quinze vipères dans un jour. » Hist. gén. des Voyages,
 édition in-12, tom. LXXI, page 265.

poisons dont ils ont été infectés, ainsi que l'on prétend qu'on l'a éprouvé plusieurs fois.

On ignore quel degré de température les vipères communes peuvent supporter sans s'engourdir ; mais, tout égal d'ailleurs, elles doivent tomber dans une torpeur plus grande que plusieurs espèces de serpents, ces derniers se renfermant, pendant l'hiver, dans des trous souterrains, et cherchant, dans ces asiles cachés, une température plus douce, tandis que les vipères ne se mettent communément à l'abri que sous des tas de pierres et dans des trous de murailles, où le froid peut pénétrer plus aisément.

Quelque chaleur qu'elles éprouvent, elles rampent toujours lentement ; elles ne se jettent communément que sur les petits animaux dont elles font leur nourriture ; elles n'attaquent point l'homme ni les gros animaux ; mais cependant lorsqu'on les blesse, ou seulement lorsqu'on les agace et qu'on les irrite, elles deviennent furieuses et font alors des morsures assez profondes. Leurs vertèbres sont articulées de manière qu'elles ne peuvent pas se relever et s'entortiller dans tous les sens aussi aisément que la plupart des serpents, quoiqu'elles renversent et retournent facilement leur tête. Cette conformation les rend plus aisées à prendre ; les uns les saisissent au cou à l'aide d'une branche fourchue, et les enlèvent ensuite par la queue pour les faire tomber dans un sac, dans lequel ils les emportent ; d'autres appuient l'extrémité d'un bâton sur la tête de la vipère, et la serrent fortement au cou avec la main ; l'animal fait des efforts inutiles pour se défendre, et tandis qu'il tient

sa gueule béante , on lui coupe facilement , avec des ciseaux , ses dents venimeuses ; ou bien , comme ses dents sont recourbées et tournées vers le gosier , on les fait tomber avec une lame de canif que l'on passe entre ces crochets et les mâchoires , en allant vers le museau : l'animal est alors hors d'état de nuire , et on peut le manier impunément. Il y a même des chasseurs de vipères assez hardis pour les saisir brusquement au cou et pour les prendre rapidement par la queue ; de quelque force que jouisse l'animal , il ne peut pas se redresser et se replier assez pour blesser la main avec laquelle on le tient suspendu.

L'on ignore quelle est la durée de la vie des vipères ; mais comme ces animaux n'ont acquis leur entier accroissement qu'après six ou sept ans , on doit conjecturer qu'ils vivent , en général , d'autant plus de temps , que leur vie , est pour ainsi dire , très tenace , et qu'ils résistent aux blessures et aux coups beaucoup plus peut-être qu'un grand nombre d'autres serpents. Plusieurs parties de leur corps , tant intérieures qu'extérieures , se meuvent en effet , et , pour ainsi dire , exercent encore leurs fonctions lorsqu'elles sont séparées de l'animal. Le cœur des vipères palpite longtemps après avoir été arraché , et les muscles de leurs mâchoires ont encore la faculté d'ouvrir la gueule et de la refermer lorsque cependant la tête ne tient plus au corps depuis quelque temps¹. On prétend même

1. « L'on voit que les esprits demeurent encore plusieurs heures » dans la tête et dans toutes les parties du tronc , après qu'il a été » écorché , vidé de toutes ses entrailles , et coupé en plusieurs mor- » ceaux ; ce qui fait que le mouvement et le fléchissement y continuent

que ces muscles peuvent exercer cette faculté avec assez de force pour exprimer le venin de la vipère , serrer fortement la main de ceux qui manient la tête , faire pénétrer jusqu'à leur sang le poison de l'animal ; et , comme lorsqu'on coupe la tête à des vipères pour les employer en médecine , on la jette ordinairement dans le feu , on assure que plusieurs personnes ont été mordues par cette tête , perdue dans les cendres , même quelques heures après sa séparation du tronc , et qu'elles ont éprouvé des accidents très graves¹.

Il est d'ailleurs assez difficile d'étouffer la vipère commune ; quoiqu'elle n'aille pas naturellement dans l'eau , elle peut y vivre quelques heures sans périr ;

» fort long-temps , que la tête est en état de mordre , et que sa morsure est aussi dangereuse que lorsque la vipère étoit tout entière ; et que le cœur même , quand il est arraché du corps et séparé des autres entrailles , conserve son battement pendant quelques heures. »
Description anatomique de la vipère , à l'endroit déjà cité.

1. Plusieurs personnes , maniant imprudemment des vipères , tant communes que d'autres espèces , desséchées ou conservées dans l'esprit-de-vin , se sont blessées à leurs crochets , encore remplis de venin , très long-temps et même plusieurs années après la mort de l'animal ; le venin , dissous par le sang sorti de la blessure , s'est échappé par le trou de la dent , a pénétré dans la plaie et a donné la mort. • Le venin de la vipère , dit M. l'abbé Fontana , se conserve pendant des années dans la cavité de sa dent , sans perdre de sa couleur ni de sa transparence ; si on met alors dans de l'eau tiède cette dent , il se dissout très promptement , et se trouve encore en état de tuer les animaux ; car d'ailleurs le venin de la vipère , séché et mis en poudre , conserve pendant plusieurs mois son activité , ainsi que je l'ai éprouvé plusieurs fois d'après Rédi ; il suffit qu'il soit porté , comme à l'ordinaire , dans le sang , par quelque blessure ; mais il ne faut cependant pas qu'il ait été gardé trop long-temps : je l'ai vu souvent sans effet au bout de dix mois. » M. l'abbé Fontana , vol. I. pag. 52.

lors même qu'on la plonge dans l'esprit-de-vin , elle y vit trois ou quatre heures et peut-être davantage , et non seulement son mouvement vital n'est pas alors tout-à-fait suspendu , mais elle doit jouir encore de la plus grande partie de ses facultés , puisqu'on a vu des vipères que l'on avoit renfermées dans un vase plein d'esprit-de-vin , s'y attaquer les unes les autres et s'y mordre trois ou quatre heures après y avoir été plongées. Mais, malgré cette force avec laquelle elles résistent , pendant plus ou moins de temps , aux effets des fluides dans lesquels on les enfonce , ainsi qu'aux blessures et aux amputations , il paroît que le tabac et l'huile essentielle de cette plante leur donnent la mort , ainsi qu'à plusieurs autres serpents. L'huile du laurier-cerise leur est aussi très funeste , lors même qu'on ne fait que l'appliquer sur leurs muscles , mis à découvert par des blessures¹.

1. M. l'abbé Fontana , vol. II , pag. 332.



LA VIPÈRE CHERSEA¹.

Pelias Berus, var. *b*, MERR. — *Col. Chersea*, LINN.,
GMEL., LACEP., LATR. — *Vipera Chersea*, DAUD.,
FITZ.



CE serpent a d'assez grands rapports avec la vipère commune, que nous venons de décrire : il habite également l'Europe, mais il paroît qu'on le trouve principalement dans les contrées septentrionales; il y est répandu jusqu'en Suède, où il est même très venimeux. M. Wulf l'a observé en Prusse. Cette vipère a communément au dessous du corps cent cinquante plaques très longues, et trente-quatre paires de petites plaques au dessous de la queue. Les écailles dont son dos est garni, sont relevées par une petite arête longitudinale; sa couleur est d'un gris d'acier : on voit une tache noire en forme de cœur sur le sommet de sa tête qui est blanchâtre, et sur

1. *Æsping*, en Suède.

Coluber Chersea. Linn., amphib. Serpent.

Act. Stockh. 1749, p. 246, tab. 6.

Aspis colore ferrugineo. Aldr. Serp. 197.

C. Chersea. Wulf, Ichthyologia cum amphibiiis regni Borussiae.

Coluber Chersea. Laurenti Specimen medicum, p. 97.

son dos règne une bande formée par une suite de taches noires et rondes qui se touchent en plusieurs endroits du corps. Elle se tient ordinairement dans les lieux garnis de broussailles ou d'arbres touffus ; on la redoute beaucoup aux environs d'Upsal. M. Linnée ayant rencontré, dans un de ses voyages, en diverses parties de la Suède, une femme qui venoit d'être mordue par une cherssea, lui fit prendre de l'huile d'olive à la dose prescrite contre la morsure de la vipère noire ; mais ce remède fut inutile, et la femme mourut. On trouvera dans la note suivante¹ les divers autres remèdes auxquels on a eu

1. « La vipère *Æsping* est très venimeuse, et l'huile ne suffit pas
 » pour en arrêter l'effet ; les racines du mongos, du mogori, du po-
 » lygala seneka, guériroient sans doute en ce cas ; mais elles sont ex-
 » trêmement rares en Europe, et il faut des remèdes faciles et peu
 » chers dans les campagnes, où ces accidents arrivent toujours.

» Un paysan fut mordu par un *æsping*, au petit doigt du pied gau-
 » che ; six heures après, le pied, la jambe et la cuisse étoient rouges
 » et enflés, le pouls petit et intermittent ; le malade se plaignoit de
 » mal de tête, de tranchées, de mal-aise dans le bas ventre, de las-
 » situde, d'oppression ; il pleuroit souvent et n'avoit point d'appétit ;
 » ces symptômes prouvoient que le poison étoit déjà répandu dans
 » toute la masse du sang.

» On avoit éprouvé plusieurs fois que le suc des feuilles du frêne
 » étoit un spécifique certain contre la morsure de la couleuvre Bérus,
 » mais on ignoroit s'il réussiroit contre celle de l'*æsping* ; comme on
 » n'avoit aucun remède plus assuré que l'on pût employer à temps,
 » on mit dans un mortier une poignée de feuilles de frêne, tendres
 » et coupées menu ; on y versa un verre de vin de France, on en ex-
 » prima le suc à travers un linge, et le malade en but un verre de
 » demi-heure en demi-heure ; on appliqua de plus sur le pied mordu
 » un cataplasme de feuilles écrasées de la même plante ; vers dix heures
 » du soir on lui fit boire une tasse d'huile chaude.

» Il dormit assez bien pendant la nuit, et se trouva beaucoup mieux
 » le lendemain ; la cuisse n'étoit plus enflée, mais la jambe et le pied

recours en Suède , contre le venin de la cherssea , que l'on y nomme *Æsping*.

» l'étoient encore un peu. Le malade dit qu'il ne sentoit plus qu'une
 » légère oppression et de la foiblesse ; le pouls étoit plus fort et plus
 » égal. On lui conseilla de continuer le suc de frêne et l'huile ; comme
 » il se trouvoit mieux , il le négligea , et les symptômes qui revinrent
 » tous , furent dissipés de nouveau par le même remède. Dans cette
 » espèce de rechute , il parut sur les membres enflés des raies bleuâ-
 » tres ; le pouls étoit foible et presque tremblant : on fit prendre de
 » plus , le soir , au malade , une petite cuillerée de thériaque ; il sua
 » beaucoup dans la nuit ; les raies bleues , la rougeur et la plus grande
 » partie de l'enflure se dissipèrent ; le pouls devint égal et plus fort .
 » l'appétit revint. Les mêmes remèdes furent continués , et ne laissèrent
 » au pied qu'un peu de roideur avec un peu de sensibilité au petit
 » doigt blessé ; l'une et l'autre ne durèrent que deux jours , et on cessa
 » les remèdes.

• Le malade étoit jeune , mais il avoit beaucoup d'âcreté dans le
 » sang ; il est vraisemblable que le suc de fenilles de frêne seul l'au-
 » roit guéri ; mais comme on n'étoit pas certain de son efficacité ,
 » on y ajouta la thériaque et l'huile , qui du moins ne pouvoient pas
 » nuire. » Lars Montin, médecin. Mémoires abrégés de l'Académie
 de Stockholm. Collection académique , partie étrangère , tom. XI,
 pages 300 et 301.

TABLE

DES ARTICLES

CONTENUS

DANS LE TROISIÈME VOLUME.

HISTOIRE NATURELLE DES QUADRUPÈDES OVIPARES.

SUITE DES LÉZARDS.

| | |
|--|--------|
| La Tête-plate. | Page 7 |
| <i>Sixième division.</i> — LÉZARDS qui n'ont que trois doigts aux | |
| pieds de devant et aux pieds de derrière. — Le Seps. . | 14 |
| Le Chalcide. | 23 |
| <i>Septième division.</i> — LÉZARDS qui ont des membranes en forme | |
| d'ailes. — Le Dragon. | 27 |
| <i>Huitième division.</i> — LÉZARDS qui ont trois ou quatre doigts | |
| aux pieds de devant et quatre ou cinq aux pieds de der- | |
| rière. — La Salamandre terrestre. | 34 |
| Addition à l'article de la Salamandre terrestre. | 47 |
| La Salamandre à queue plate. | 51 |
| La Ponctué. | 68 |
| La Quatre-raies. | 69 |
| Le Sarroubé. | 70 |
| La Trois-doigts. | 73 |
| Des Quadrupèdes ovipares qui n'ont point de queue. | 75 |
| <i>Premier genre.</i> Quadrupèdes ovipares sans queue, dont la | |
| tête et le corps sont allongés, et l'un ou l'autre angu- | |
| leux. — GRENOUILLES. — La Grenouille commune. | 80 |

| | |
|--|----------|
| La Rousse. | Page 101 |
| La Pluviale. | 106 |
| La Sonnante. | 107 |
| La Bordée. | 108 |
| La Réticulaire. | 109 |
| La Patte-d'oie. | 110 |
| L'Épaule-armée. | 111 |
| La Mugissante. | 113 |
| La Perlée. | 117 |
| La Jackie. | 119 |
| La Galonnée. | 121 |
| La Grenouille écaillée. | 122 |
| | |
| <i>Deuxième genre. Quadrupèdes ovipares qui n'ont point de</i> | |
| <i>queue, et qui ont, sous chaque doigt, une petite pelote</i> | |
| <i>visqueuse. — RAINES. — La Raine verte ou commune. . .</i> | |
| | 125 |
| La Bossue. | 133 |
| La Brune. | 134 |
| La Couleur-de-lait. | 135 |
| La Flûteuse. | 136 |
| L'Orangée. | 138 |
| La Rouge. | 140 |
| | |
| <i>Troisième genre. Quadrupèdes ovipares sans queue, qui ont</i> | |
| <i>le corps ramassé et arrondi. — CRAPAUDS. — Le Crapaud</i> | |
| <i>commun.</i> | |
| | 142 |
| Le Vert. | 158 |
| Le Rayon-vert. | 160 |
| Le Brun. | 162 |
| Le Calamite. | 164 |
| Le Couleur-de-feu. | 166 |
| Le Pastuleux. | 168 |
| Le Goitreux. | 169 |
| Le Bessu. | 170 |
| Le Pipa. | 171 |
| Le Cornu. | 175 |
| L'Agua. | 177 |
| Le Marbré. | 178 |
| Le Criard. | 179 |

Reptiles bipèdes. Page 180

Première division. — BIPÈDES qui manquent de pattes de derrière. — Le Cannelé. 184

Seconde division. — BIPÈDES qui manquent de pattes de devant. — Le Sheltopusik. 188

Mémoire sur deux espèces de quadrupèdes ovipares que l'on n'a pas encore décrites. 191

Sur une espèce de quadrupèdes ovipares non encore décrite. 201

Avertissement de l'Auteur. (1789.). 209

Éloge du comte de Buffon. 212

Extrait des registres de l'Académie royale des Sciences. 220

HISTOIRE NATURELLE DES SERPENTS.

Discours sur la nature des Serpents. 227

Nomenclature et Table méthodique des Serpents. 278

Table méthodique. — Animaux sans pieds et sans nageoires.

— Serpents. Premier genre. — Couleuvres. 294

Second genre. — Boa. 338

Troisième genre. — Serpents à sonnette. 344

Quatrième genre. — Anguis. 346

Cinquième genre. — Amphisbènes. 352

Sixième genre. — Cœciles. *ibid.*

Septième genre. — Langaha. 354

Huitième genre. — Acrochordes. *ibid.*

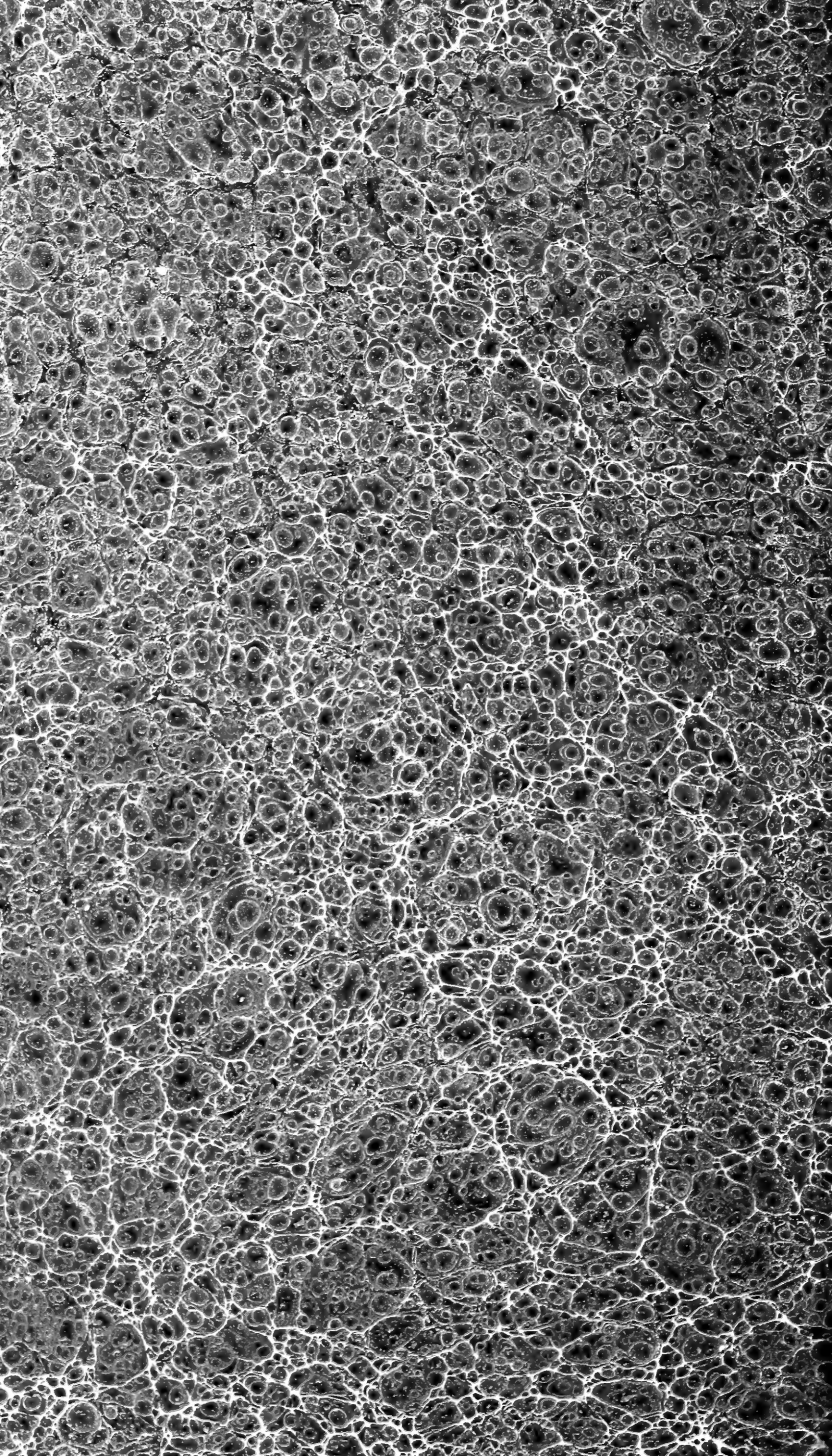
Premier genre. — Serpents qui ont de grandes plaques sous le corps, et deux rangées de petites plaques sous la queue. — Couleuvres. — Couleuvres vipères. — La Vipère commune. 356

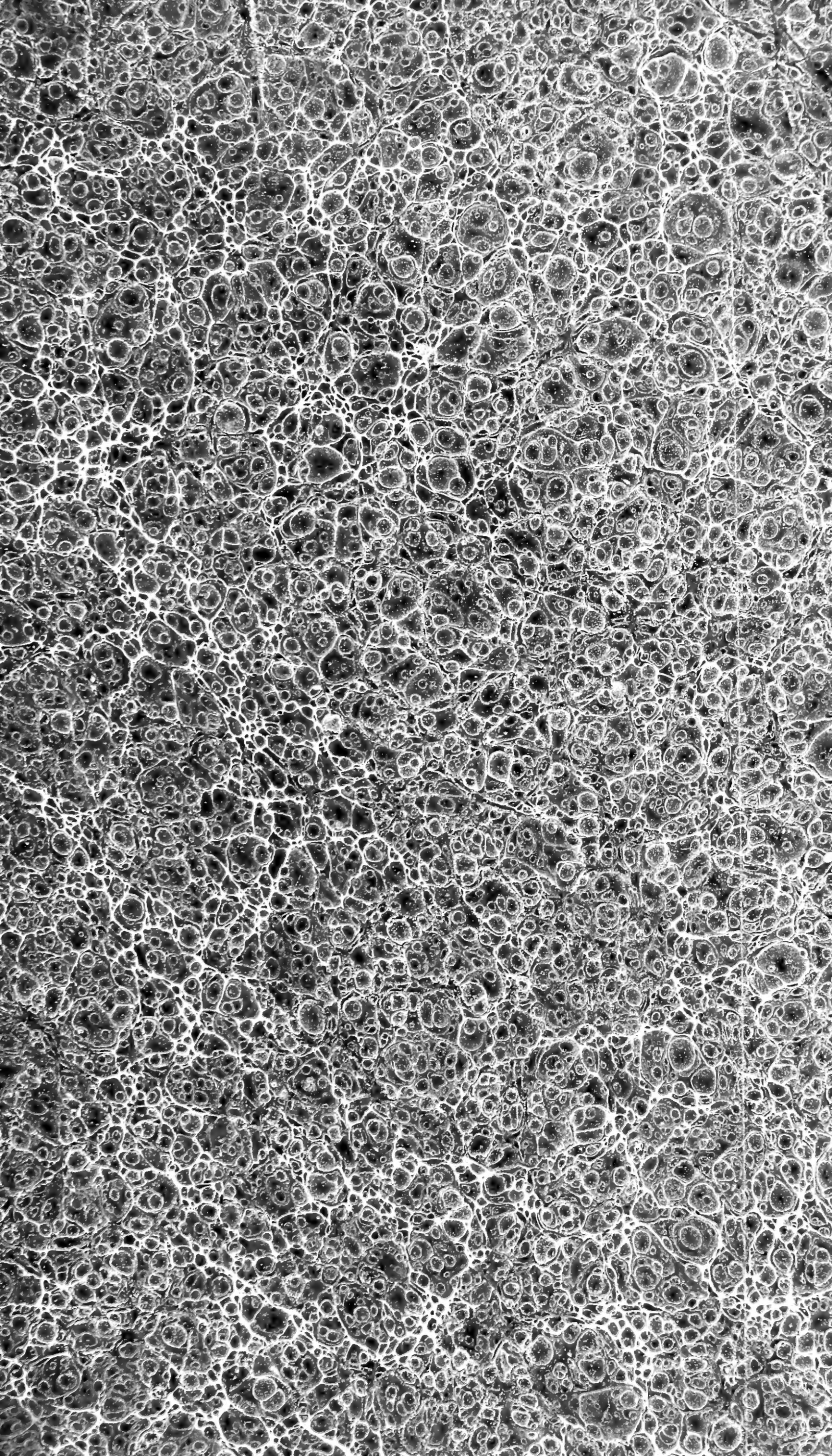
La Vipère Chersea. 394

FIN DE LA TABLE.









SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00713 4984