

CLASSE DES REPTILES.

§ 144. Cette classe se compose des Vertébrés qui respirent l'air par des poumons et dont la peau est garnie d'écailles seulement.

Ce sont des animaux à sang froid et, de même que les Oiseaux, ils se multiplient au moyen d'œufs, mais chez quelques-uns d'entre eux, la Vipère par exemple, les petits éclosent avant la ponte et par conséquent naissent vivants.

Les formes des Reptiles varient beaucoup : les uns sont complètement dépourvus de membres ; ce sont les Serpents ou Ophidiens ; d'autres sont des quadrupèdes dont le corps est allongé et flexible, et on les désigne communément sous le nom collectif de Sauriens ; enfin d'autres encore ont, comme la plupart des Sauriens, deux paires de pattes, mais leur tronc est recouvert par un grand bouclier osseux appelé carapace ; ce sont les Tortues.

On divise par conséquent la classe des Reptiles actuels en trois ordres : les *Chéloniens* ou Tortues, les *Sauriens* ou Lézards et autres animaux d'une forme analogue et les *Ophidiens* ou Serpents. Autrefois, il existait d'autres Reptiles qui ont complètement disparu de la surface du globe et qui différaient beaucoup des Sauriens par leurs habitudes aquatiques. Ils constituent un quatrième ordre, celui des *Ichthyosauriens*.

Ordre des Chéloniens ou Tortues.

§ 145. Les Chéloniens ressemblent sous certains rapports aux Oiseaux, bien qu'ils n'aient jamais d'ailes ; leur bouche est dépourvue de dents et leurs mâchoires revêtues d'un bec corné. Leur corps est logé dans une sorte de boîte osseuse constituée en dessus par la carapace et en dessous par un large plastron sternal. La carapace a pour charpente solide les vertèbres de la région dorsale et les côtes correspondantes ainsi que quel-

ques autres pièces osseuses qui sont toutes plus ou moins complètement soudées entre elles par les bords ; le plastron est formé par les os larges de la poitrine et, sur les flancs, les

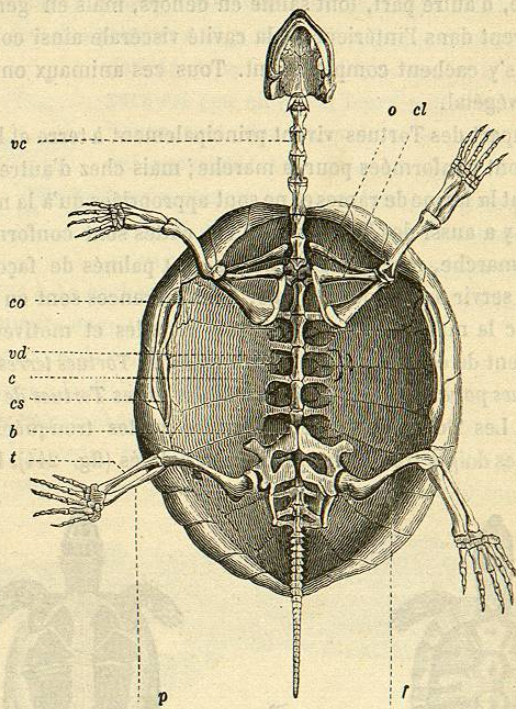


Fig. 242. — Squelette de Tortue (1).

deux boucliers ainsi disposés sont réunis quelquefois par la peau et des muscles seulement, mais presque toujours par une soudure directe. Les os de l'épaule et ceux du bassin sont cachés

(1) Squelette de Tortue dont le plastron est enlevé ; — *vc*, vertèbres cervicales ; — *vd*, vertèbres dorsales ; — *c*, côtes ; — *cs*, côtes sternales ou pièces marginales de la carapace ; — *o*, omoplate ; — *cl*, clavicle ; — *co*, os coracoïdien ; — *b*, bassin ; — *f*, fémur ; — *t*, tibia ; — *p*, péroné.

dans l'intérieur de la boîte ainsi constituée et c'est par ces deux espaces laissés entre la carapace et le plastron que la tête et les membres antérieurs, d'une part, les membres postérieurs et la queue, d'autre part, font saillie en dehors, mais en général ils rentrent dans l'intérieur de la cavité viscérale ainsi constituée et s'y cachent complètement. Tous ces animaux ont un régime végétal.

La plupart des Tortues vivent principalement à terre et leurs pattes sont conformées pour la marche; mais chez d'autres les pattes ont la forme de rames et ne sont appropriées qu'à la nage. Enfin il y a aussi des Tortues dont les pattes sont conformées pour la marche, mais dont les doigts sont palmés de façon à pouvoir servir aussi pour la nage. Ces différences sont en rapport avec la manière de vivre de ces Reptiles et motivent le classement de ceux-ci en quatre groupes: les *Tortues terrestres*, les *Tortues paludines*, les *Tortues fluviatiles* et les *Tortues de mer*.

§ 146. Les **Tortues de terre** ont les pattes tronquées au bout et les doigts très courts, mais non palmés (fig. 244). Leur

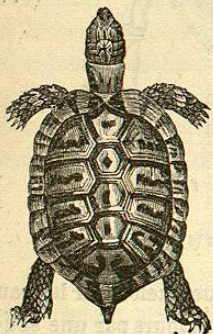


Fig. 243. — Tortue grecque.



Fig. 244.

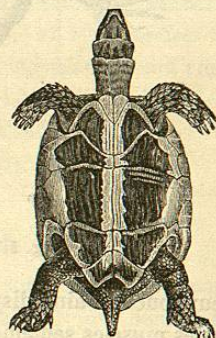


Fig. 245. — Tortue grecque (vue en dessous).

carapace est très bombée. Elles appartiennent presque toutes aux pays chauds et on en connaît dont la taille est très grande.

Une petite espèce appelée la *Tortue grecque* (fig. 243 et 245) habite le midi de l'Europe et l'Algérie, elle vit dans les bois ou dans les herbages et passe l'hiver en léthargie.

§ 147. Les **Tortues paludines** ont les doigts courts, mais réunis par des palmures (fig. 246). Elles fréquentent les eaux douces, principalement les marais; leur carapace est peu élevée et leurs pattes minces et larges sont bien palmées. Une petite espèce qui appartient à ce groupe appelée la *Tortue cingalaise* n'est pas rare dans quelques parties du midi de la France, mais n'est commune qu'en Italie, en Grèce et dans les pays voisins; elle aime à se cacher dans la vase, et pendant la saison froide elle demeure engourdie dans quelques trous.



Fig. 246

Une espèce de Chéloniens qui habite la Guyane et qui appartient aussi à la division des Tortues paludines est d'une forme bizarre. Sa carapace est beaucoup trop petite pour recouvrir la tête et les pieds. Sa bouche est largement fendue et à peine cornée sur les bords, enfin son menton et son cou sont gar-



Fig. 247. — Matamata.

nis de barbillons cutanés. On l'appelle la *Matamata* ou la Tortue à gueule (fig. 247).

§ 148. Chez les **Tortues fluviatiles** les pattes sont tout à fait impropres à la marche, les doigts sont allongés, les palmures sont très grandes et deux des doigts sont dépourvus d'ongles (fig. 248), caractère qui leur a fait donner le nom de *Trionyx*; mais ce qui

les distingue davantage, c'est l'absence de grandes plaques écailleuses sur la peau et la structure cartilagineuse du pourtour de la carapace, mode d'organisation qui les a fait appeler *Tortues molles*.



Fig. 248.

§ 149. Enfin les **Tortues marines** ont les pattes en forme de palettes nataatoires, les doigts étant serrés les uns contre les autres et cachés sous une peau commune, celles de la paire antérieure sont très grandes et constituent des rames puissantes. Ces Tortues ne sortent de la mer que pour déposer leurs œufs dans des trous creusés dans le sable du rivage. Elles se nourrissent de plantes marines et elles sont souvent de très grande taille. La *Tortue franche* appelée aussi la *Tortue verte*, à cause de la couleur de sa graisse, a quelque-

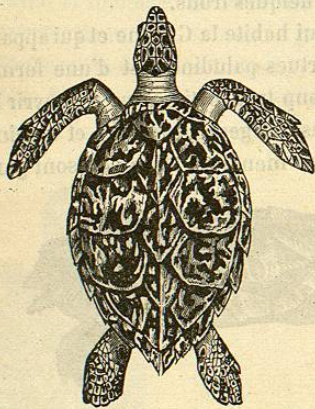


Fig. 249. — Tortue caret.

fois plus de deux mètres de long et sa chair est fort estimée. Une autre espèce, le *Caret* ou la *Tortue imbriquée* (fig. 249), au lieu d'avoir la carapace garnie de plaques cornées qui y adhèrent dans toute leur étendue et se touchent par les bords seulement, comme chez la plupart des Chéloniens, a le bouclier dorsal couvert d'écailles libres en arrière et se recouvrant successivement comme les tuiles d'un toit. Ce sont ces lames cornées qui constituent la substance appelée *écaille*. Les Carets mangent des Mollusques, des Crustacés, et même des petits poissons aussi bien que des plantes marines; elles habitent l'Océan Indien et les parties chaudes de l'Atlantique; elles sont très fécondes et fort recherchées des marins, mais leur chair est mauvaise.

Saurius
Ordre des Sauriens.

§ 150. Par leur conformation générale tous les Reptiles qui n'ont pas de carapace et qui sont pourvus de membres se ressemblent beaucoup et sont communément rangés dans un seul ordre sous le nom commun de *Sauriens* (fig. 250), mais



Fig. 250. — Saurien du genre Agame.

par leur structure intérieure et par leurs caractères physiologiques, non seulement ils diffèrent beaucoup entre eux, mais certaines espèces se distinguent de tous les autres animaux de la même classe et se rapprochent des oiseaux. Ces *Sauriens* supérieurs sont les *Crocodyliens*, et beaucoup de zoologistes les considèrent comme devant constituer un sous-ordre particulier. Les Sauriens ordinaires sont les Lézards, les Geckos et beaucoup d'autres Reptiles dont la peau du corps est garnie seulement de petites écailles, tandis que chez les *Crocodyliens* elle porte aussi de grandes plaques de nature osseuse.

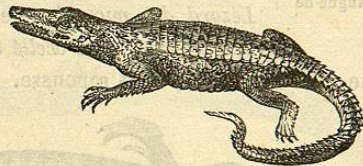


Fig. 251. — Crocodile.

§ 151. Les **Crocodyliens** se subdivisent en *Crocodyles* proprement dits, en *Alligators* et en *Gavials*, d'après quelques particularités dans la conformation des mâchoires.

Tous ont la bouche puissamment armée de dents coniques solidement implantées dans des alvéoles et la queue très comprimée de façon à constituer une longue nageoire horizontale. Ce sont des animaux carnassiers très voraces et fort dange-

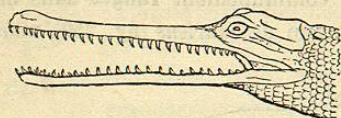


Fig. 252. — Tête de gaviai.

reux lorsqu'ils sont dans l'eau ; mais peu agressifs lorsqu'ils sont à terre. Les Crocodiles appartiennent principalement à l'Afrique (fig. 251) et à l'Asie, les Alligators se trouvent pres-

que exclusivement dans les parties chaudes de l'Amérique et les Gavials sont propres à l'Inde (fig. 252).

§ 152. Les **Sauriens ordinaires** sont beaucoup plus nombreux et constituent plusieurs familles naturelles, parmi lesquelles je me contenterai de citer celle des Lézards, celle des Geckos, celle des Caméléons et celle des Scincoïdiens. Tous se nourrissent principalement d'Insectes.

Les **LÉZARDS** sont de petits Quadrupèdes à corps svelte, à pattes de longueur médiocre, à doigts grêles, à langue filiforme et bifide (fig. 253) et à queue longue et arrondie, qui se plaisent dans des terrains secs. Plusieurs espèces habitent la France, par exemple le *Lézard des murailles*, le *Lézard vert* et le grand *Lézard ocellé* du Midi. Leur queue se casse très facilement, mais repousse.



Fig. 253. — Langue de Lézard.



Fig. 254. — Lézard vert.

Les **Geckos** se distinguent des Lézards par leurs formes trapues, leur tête déprimée et leurs doigts terminés par des palettes adhésives à l'aide desquelles ils peuvent s'attacher à

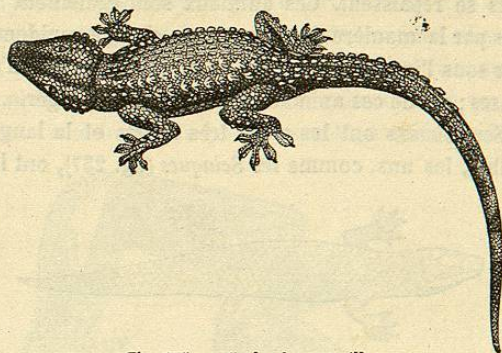


Fig. 255. — Gecko des murailles.

la surface des corps sur lesquels ils marchent ; ils grimpent aux murs ou courent même sur les plafonds de nos maisons (fig. 255) ; un de ces Sauriens est commun dans le midi de la France et y est connu sous le nom de *Tarente*.

Le mode d'organisation des **CAMÉLÉONS** (fig. 256) est encore plus singulier, leurs doigts sont divisés en deux paquets de

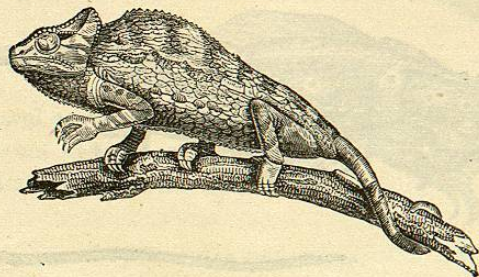


Fig. 256. — Caméléon commun.

façon à constituer une sorte de main ; leur queue est préhensile et leur langue, très charnue, mais grêle et cylindrique ; elle

est extrêmement extensible. C'est en dardant cet organe très loin hors de leur bouche que ces Reptiles peuvent, malgré la lenteur de leurs mouvements généraux, s'emparer des Insectes, dont ils se repaissent. Ces animaux sont également remarquables par la manière dont leur peau change rapidement de couleur sous l'influence, soit de la température, soit d'actions nerveuses; un de ces animaux est commun en Algérie.

Les SCINCOÏDIENS ont les pieds très courts et la langue peu extensible, les uns, comme les *Scinques* (fig. 257), ont le corps

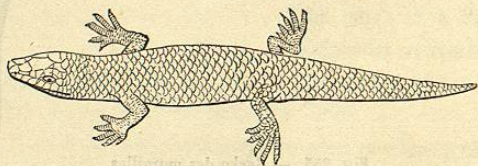


Fig. 257. — Scinque.

en fuseau, les autres, comme les *Seps*, à corps très grêle et à queue très longue ressemblent à de petits serpents par leur forme générale, mais sont pourvus de pattes très courtes, soit au nombre de quatre, soit au nombre de deux seulement.

On connaît aussi des Sauriens dont la peau des flancs

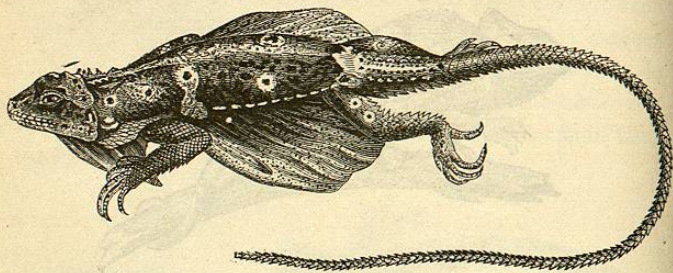


Fig. 258. — Dragon.

se prolonge entre les membres antérieurs et les membres postérieurs de façon à constituer des parachutes analogues à

ceux des Écureuils volants. Tels sont les petits Reptiles que les zoologistes appellent des *Dragons* (fig. 258), mais qui ne ressemblent en rien aux animaux fabuleux dont ils portent le nom.

Enfin à une époque géologique fort reculée, il y avait des *Sauriens volants* qui étaient pourvus de grandes ailes analogues à celles des Chauves-souris, mais la partie membraneuse, au lieu d'être une palmure réunissant tous les doigts des pattes antérieures, le pouce excepté, n'était attachée que

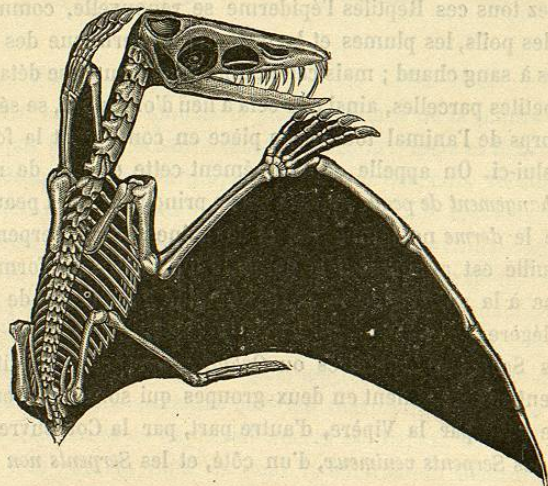


Fig. 259. — Ptérodactyle.

sur un seul de ces organes excessivement long. Les Paléontologistes ont désigné ces Reptiles fossiles sous le nom de *PTÉRODACTYLES* (fig. 259).

Ordre des Ophidiens.

§ 153. On donne communément le nom de Serpents à tous les Reptiles qui sont dépourvus de membres et qui par conséquent ne peuvent changer de place qu'en rampant sur la terre

au moyen d'ondulations de leur corps, ou nager à l'aide de mouvements analogues; par leur structure intérieure, plusieurs de ces animaux ressemblent tant à un Seps, que la plupart des zoologistes les classent dans l'ordre des SAURIENS (les Orvets par exemple) et ne rangent dans l'ordre des OPHIDIENS que les animaux serpentiformes dont la bouche est très dilatée par suite d'une disposition anatomique particulière de la charpente osseuse de la face.

Chez tous ces Reptiles l'épiderme se renouvelle, comme le font les poils, les plumes et la pellicule épidermique des Vertébrés à sang chaud; mais cette tunique, au lieu de se détacher par petites parcelles, ainsi que cela a lieu d'ordinaire, se sépare du corps de l'animal tout d'une pièce en conservant la forme de celui-ci. On appelle communément cette espèce de mue, un *changement de peau*, mais la partie principale de la peau appelée le *derme* ne tombe pas et la gaine dont le serpent se dépouille est analogue à la pellicule qui s'élève en forme de cloche à la surface de la peau humaine dans le cas de brûlure légère.

Les Serpents ordinaires ou *Ophidiens* proprement dits se divisent naturellement en deux groupes qui sont représentés, d'une part, par la Vipère, d'autre part, par la Couleuvre; ce sont les *Serpents venimeux*, d'un côté, et les *Serpents non venimeux*, de l'autre.

§ 154. Personne n'ignore que les SERPENTS VENIMEUX, en mordant même très légèrement leur victime, déterminent chez celle-ci une espèce d'empoisonnement qui est souvent une cause de mort presque foudroyante et que ces effets sont dus à la salive du Reptile. Ce liquide est produit dans des glandes comparables à celles qui fournissent la salive ordinaire chez l'homme et les autres Mammifères, mais qui sécrètent une matière toxique particulière. Ce venin est versé au dehors par un petit conduit qui, de chaque côté de la mâchoire, s'ouvre dans la gencive près de la base d'une dent aiguë creusée d'une gout-

tière ou d'un canal tubulaire. L'extrémité inférieure de ce canal est ouverte près de la pointe de l'organe vulnérant de façon à

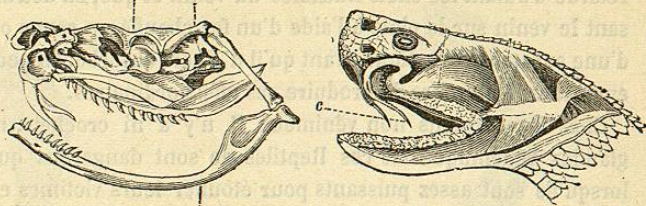


Fig. 260. — Crâne de Crotale.

Fig. 261 (1).

pouvoir verser au fond de la plaie résultant de la piqûre produite par celui-ci la salive toxique. Chez la Vipère et le Crotale, de même que chez la plupart des autres Serpents venimeux, ces dents venimeuses ont la forme de grands crochets susceptibles de se replier en arrière et de se cacher ainsi dans un repli de la tunique muqueuse de la bouche ou de se redresser de façon à devenir presque perpendiculaires à la mâchoire et à s'enfoncer dans le corps que le Reptile veut mordre.

Ces changements dans la position des crochets sont dus à des mouvements exécutés par les maxillaires auxquels ces dents sont fixées et l'appareil buccal est disposé aussi de manière à ce que les muscles dont la contraction détermine le rapprochement exercent une certaine pression sur le réservoir à venin en connexion avec ces organes, en sorte que le liquide toxique se trouve poussé au fond de la petite plaie produite par le crochet. Il est également à noter que derrière chacune de ces dents se trouve une série de petits crochets de réserve prêts à s'y substituer en cas de rupture des crochets de service.

Enfin j'ajouterai que le poison déposé ainsi au fond de la piqûre ne devient nuisible qu'après avoir été absorbé et mêlé

(1) Appareil venimeux : c, crochets; — v, sac à venin; — m, muscles de la mâchoire et compresseurs de la glande venimeuse.

au sang de la victime, de telle sorte qu'en entravant le travail physiologique au moyen duquel cette absorption s'opère, on retarde d'autant les effets nuisibles du venin et que, en détruisant le venin sur la plaie à l'aide d'un fer chauffé au rouge ou d'une substance caustique avant qu'il n'ait été absorbé, on peut empêcher la morsure de produire ses effets ordinaires.

Chez les Serpents non venimeux il n'y a ni crochets, ni glandes vénéfiques et ces Reptiles ne sont dangereux que lorsqu'ils sont assez puissants pour étouffer leurs victimes en s'enroulant autour d'elles.

La *Couleuvre* est un serpent non venimeux; la *Vipère* est au contraire très venimeuse, et comme ces serpents habitent l'un et l'autre la France, il est très utile de pouvoir les distinguer entre eux. Or, ils se ressemblent beaucoup, mais la *Vipère* a la tête élargie en arrière et couverte comme le dessus du corps de petites écailles imbriquées (fig. 263), tandis que chez la *Couleuvre commune* ou *Couleuvre à collier*, la tête n'est pas plus large que le cou et elle est garnie en dessus de larges plaques disposées comme une mosaïque (fig. 262).

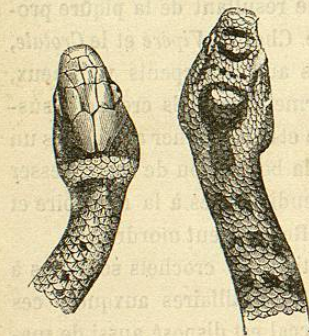


Fig. 262.

Fig. 263.

Les *Aspics* sont des Serpents très venimeux qui se trouvent en Égypte et dont une espèce, le *Naja*, a la faculté d'élargir son cou (fig. 264). On le désigne aussi sous le nom de *Serpent à lunettes* à cause d'une marque noire en forme de bésiclé qu'il porte sur le cou. Le *Naja* est commun aux Indes, où les jongleurs l'emploient souvent dans leurs exercices.

Les *Crotales* ou *Serpents à sonnettes* sont également très venimeux. Ils sont propres à l'Amérique et doivent leur nom

vulgaire au bruit qu'ils produisent en faisant vibrer une série

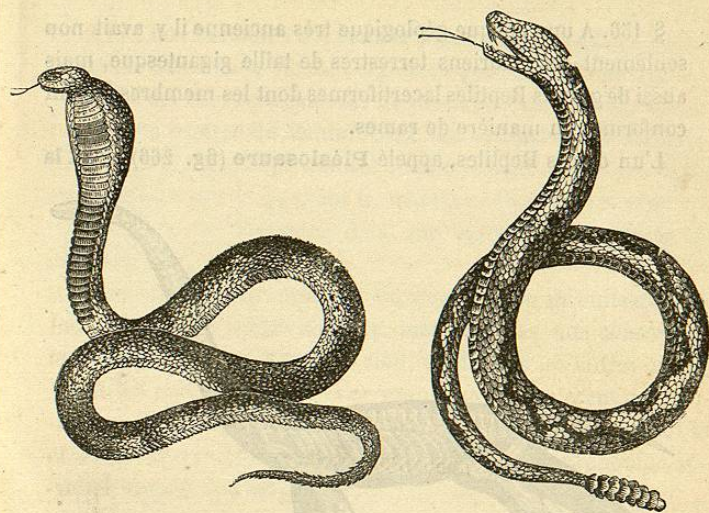


Fig. 264. — Naja,

Fig. 265. — Crotale
ou Serpent à sonnettes.

de grelots placés à l'extrémité de leur queue et formée par des bourrelets d'épiderme desséchés.

§ 155. Les SERPENTS NON VENIMEUX sont beaucoup plus nombreux en espèces. La plus connue est la *Couleuvre* qui abonde dans notre pays. Elle est de petite taille, mais dans les climats chauds quelques-uns de ces Serpents sont énormes.

Les *Boas* et les *Pythons* sont d'immenses Serpents de l'ancien monde qui ne sont pas venimeux, mais qui sont très redoutables à cause de leur force musculaire.

La plupart des Serpents sont terrestres, mais dans les mers de l'extrême Orient il y a aussi des Reptiles de cet ordre qui ont la queue comprimée en forme de rame et qui nagent très bien.

Ordre des Ichthyosauriens ou Reptiles à nageoires.

§ 156. A une époque géologique très ancienne il y avait non seulement des Sauriens terrestres de taille gigantesque, mais aussi de grands Reptiles lacertiformes dont les membres étaient conformés en manière de rames.

L'un de ces Reptiles, appelé **Plésiosaure** (fig. 266), avait la

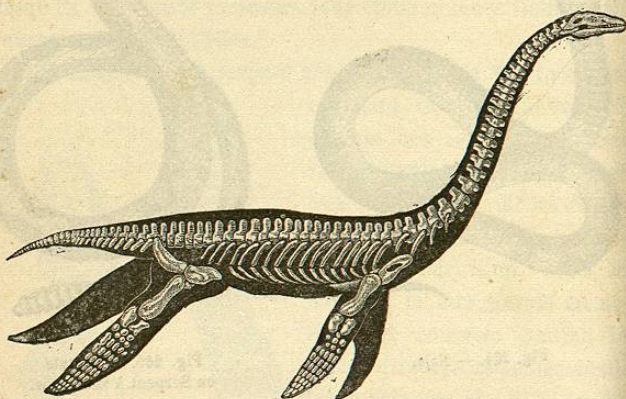


Fig. 266. — Plésiosaure.

tête petite, le cou très long et le corps grêle. Un autre auquel on a donné le nom d'**Ichthyosaure** (fig. 267), ressemble

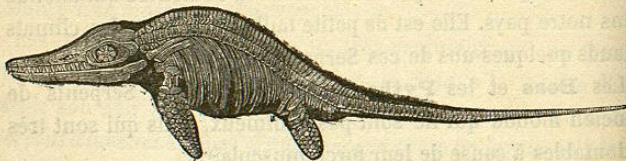


Fig. 267. — Ichthyosaure.

davantage à un Poisson ou à un Cétacé par sa conformation générale.

VERTÉBRÉS BRANCHIFÈRES.

§ 157. Les Vertébrés qui dans le jeune âge ou même pendant toute la durée de la vie sont organisés pour respirer dans l'eau, et qui à cet effet sont pourvus de branchies au lieu d'avoir des poumons comme les Mammifères, les Oiseaux et les Reptiles, constituent un groupe naturel auquel le nom d'*Anallantoidiens* a été donné parce qu'avant la naissance ils diffèrent déjà des précédents par l'absence d'un sac membraneux appelé allantoïde.

Ce sont les Batraciens et les Poissons qui, en sortant de l'œuf, respirent de la même manière, mais dont les uns conservent leur mode primitif d'organisation, tandis que les autres éprouvent des métamorphoses et en grandissant acquièrent des poumons. Ces derniers constituent la classe des *Batraciens* dont le représentant le plus généralement connu est la Grenouille appelée en grec *Batrachos*.

CLASSE DES BATRACIENS.

158. Ces animaux ont la peau nue, c'est-à-dire n'ayant ni poils, ni plumes, ni écailles et en sortant de l'œuf ils ressemblent

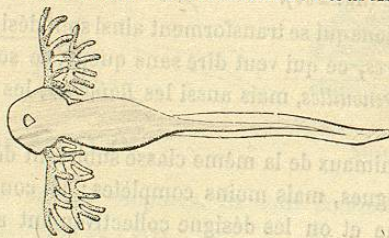


Fig. 268. — Têtard de Grenouille.

tout à fait à des Poissons. On les appelle alors des *Têtards* (fig. 268); c'est chez la Grenouille et les autres Batraciens de la même