

merce, à mesure du besoin, pendant l'hiver. Mais le meilleur procédé de conservation consiste à remplir aux trois quarts d'œufs récents, dans le mois d'août, des pots en terre étroits et profonds, nommés *pots de tannevanne*. Chacun de ces pots peut contenir 200 œufs. On les place à la cave et on les remplit avec un lait de chaux préparé en faisant éteindre, pour chacun, environ 1 kilogramme de chaux vive dans suffisante quantité d'eau, et refroidir. On couvre chaque pot avec un couvercle de terre qui le ferme bien. La coquille des œufs ainsi conservés est beaucoup plus unie, plus compacte, et est devenue cependant manifestement moins opaque, à cause de la continuité qui s'est opérée entre ses parties. Ces œufs ne peuvent pas être couvés, la coquille n'étant plus propre à laisser pénétrer l'air dans l'intérieur. Lorsqu'on veut conserver les œufs pour les faire couvrir, il faut les recouvrir d'un vernis résineux à l'alcool, que l'on dissout par la même menstrue, lorsque le moment est venu de les employer.

TROISIÈME CLASSE

LES REPTILES.

« Les reptiles ont le cœur disposé de manière qu'à chaque contraction il n'envoie dans le poumon qu'une portion de sang qu'il a reçu des diverses parties du corps, et que le reste de ce fluide retourne aux parties sans avoir passé par le poumon, et sans avoir respiré.

« Il résulte de là que l'action de l'oxygène sur le sang est moindre que dans les mammifères, et que, si la quantité de respiration de ceux-ci, où tout le sang est obligé de passer par le poumon, s'exprime par l'unité, la quantité de respiration des reptiles devra s'exprimer par une fraction d'autant plus petite que la portion du sang qui se rend aux poumons, à chaque contraction du cœur, sera moindre.

« Comme c'est la respiration qui donne au sang sa chaleur, et à la fibre musculaire sa susceptibilité pour l'irritation nerveuse, les reptiles ont le sang froid et les forces musculaires moindres, en totalité, que les quadrupèdes, et, à plus forte raison, que les oiseaux; et quoique plusieurs sautent et courent fort vite en certains moments, généralement leurs habitudes sont paresseuses; il n'exercent guère que les mouvements du ramper et du nager; leur digestion est excessivement lente, et, dans les pays froids ou tempérés, ils passent presque tous l'hiver en léthargie. Leur cerveau est très-petit et ne paraît pas être aussi nécessaire que dans les premières classes à l'exercice de leurs facultés animales et vitales; leurs sensations semblent moins se rap-

porter à un centre commun ; ils continuent de vivre et de montrer des mouvements volontaires, un temps très-considérable après avoir perdu le cerveau ; leur chair conserve également son irritabilité longtemps après avoir été séparée du reste du corps ; leur cœur bat plusieurs heures après qu'on l'a arraché, et sa perte n'empêche pas le corps de se mouvoir encore longtemps. La petitesse des vaisseaux pulmonaires permet aux reptiles de suspendre leur respiration sans arrêter le cours du sang ; aussi plongent-ils plus aisément et plus longtemps que les mammifères et les oiseaux ; les cellules de leurs poumons sont moins nombreuses, beaucoup plus larges, et ces organes ont quelquefois la forme de simples sacs à peine cellulieux.

« Les reptiles, n'ayant pas le sang chaud, n'avaient pas besoin de téguments propres à retenir la chaleur, et ils sont couverts d'écaillés.

« Les femelles ont un double ovaire et deux oviductes ; les mâles de plusieurs genres ont une verge fourchue ou double.

Les reptiles sont ovipares comme les oiseaux, mais aucun ne couve ses œufs : dans quelques genres, notamment dans les couleuvres, le petit est déjà formé et assez avancé au moment où la mère fait sa ponte ; dans quelques espèces, l'œuf se déchire à ce moment même, et le petit naît vivant.

Les reptiles sont actuellement distribués en quatre ordres de la manière suivante :

I. CHÉLONIENS. Pénis simple. Cœur à trois cavités ; à ventricule unique, incomplètement divisé par une cloison : côtes soudées à une carapace.

II. CROCODILIENS. Pénis simple. Ventricules du cœur presque complètement séparés en deux par une cloison. Côtes nombreuses non soudées à une carapace.

III. SAURIENS. Pénis bifide. Cœur à deux oreillettes et à un seul ventricule. Une ou deux paires de pattes, bien développées ou simplement représentées par les rudiments de l'épaule et du bassin. Un sternum.

IV. OPHIDIENS. Pénis bifide. Cœur à un seul ventricule. Pas de membres : pas de sternum.

ORDRE DES CHÉLONIENS.

Les reptiles qui composent ce premier ordre ont une forme tellement semblable et caractérisée, que tout le monde leur donne, en commun, le nom de *tortues*, et que Linné n'en a formé qu'un seul genre sous le nom latin *Testudo*. Tous ont un cœur composé de deux oreillettes et d'un ventricule à deux chambres inégales qui communiquent ensemble. Le sang du corps entre dans l'oreillette droite ; celui du poumon dans la gauche ; les deux sangs se mêlent plus ou moins en passant par le ventricule.

« Ces animaux se distinguent au premier coup d'œil par le double bouclier dans lequel leur corps est renfermé, et qui ne laisse passer au dehors que la tête, le cou, la queue et les quatre pattes.

« Le bouclier supérieur, nommé *carapace*, est formé par leurs côtes, au nombre de huit paires, élargies et réunies par des sutures dentées n'étant unies entre elles qu'avec des plaques adhérentes à la portion annulaire des vertèbres dorsales, en sorte que toutes ces parties sont privées de mobilité. Le bouclier inférieur, nommé *plastron*, est formé de pièces qui représentent le sternum, et qui sont ordinairement au nombre de neuf. Un cadre composé de pièces osseuses auxquelles on a cru trouver quelque analogie avec la partie sternale ou cartilagineuse des côtes, entoure la carapace et réunit toutes les parties qui la composent. Les vertèbres du cou et de la queue sont les seules mobiles, et les deux enveloppes osseuses étant recouvertes immédiatement par la peau ou par les écailles qui la représentent, l'omoplate et tous les muscles du bras et du cou, au lieu d'être attachés sur les côtes et sur l'épine, comme dans les autres animaux, le sont par-dessous; il en est de même des os du bassin et des muscles de la cuisse, ce qui fait que la tortue peut être appelée, à cet égard, un animal *retourné*.

« Les poumons sont fort étendus et dans la même cavité que les autres viscères. Le thorax étant immobile dans le plus grand nombre, c'est par le jeu de la bouche que la tortue respire, en tenant les mâchoires fermées et en abaissant et élevant alternativement son os hyoïde. Le premier mouvement laisse entrer l'air par les narines; et la langue, fermant ensuite leur ouverture intérieure, le deuxième mouvement contraint cet air à pénétrer dans le poumon. »

Les tortues n'ont point de dents; leurs mâchoires sont revêtues de corne comme celles des oiseaux, excepté dans les chérides, où elles ne sont garnies que de peau; leur estomac est simple; leurs intestins sont de longueur médiocre et dépourvus du cœcum. Elles ont une fort grande vessie. Le mâle a une verge simple et considérable; la femelle produit des œufs revêtus d'une coque dure, qu'elle enfonce dans le sable, où la chaleur du soleil suffit pour les faire éclore. Les tortues sont très-vivaces; on en a vu se mouvoir sans tête pendant plusieurs semaines. Il leur faut très-peu de nourriture, et elles peuvent passer des mois entiers sans manger.

Les tortues de Linné, ou les chéloniens, ont été divisés en cinq genres, qui sont : les *tortues de terre*, ou *tortues* proprement dites; les *tortues d'eau douce*, ou *émydes*; les *tortues de mer*, ou *chélonées*; les *tortues molles*, ou *trionyx*; et les *tortues à queue*, ou *chérides*.

Les TORTUES DE TERRE, OU VRAIES TORTUES, ont la carapace bombée, toute solide et soudée par la plus grande partie de ses bords au plastron. Les jambes sont comme tronquées, à doigts fort courts et réunis de très-près jusqu'aux ongles; elles peuvent, ainsi que la tête, être retirées entièrement entre les boucliers. Les pieds de devant ont cinq ongles gros et coniques; ceux de derrière, quatre. L'espèce la plus commune en Europe est la **tortue grecque** (*Testudo græca*, L.). Elle vit en Grèce, en Italie, en Sardaigne et tout autour de la Méditerranée. Sa carapace est

large, également bombée, à écailles relevées, granulées au centre, striées au bord, marbrées de jaune et de noir. Elle atteint rarement 30 centimètres de long : elle vit de feuilles, de fruits, d'insectes, d'escargots et de vers ; elle se creuse un trou pour y passer l'hiver, s'accouple au printemps et pond quatre ou cinq œufs semblables à ceux des pigeons. Elle se confond, sous le rapport alimentaire ou médical, avec la tortue bourbeuse et la tortue ronde ; mais elle passe pour donner un bouillon préférable, et c'est elle principalement que l'on tire de Barbarie pour cet usage. Diverses parties de la tortue, telles que la bile, le sang, les œufs, la graisse, étaient autrefois préconisées contre un grand nombre de maladies. Le bouillon seul, fait avec la chair, est encore usité comme analeptique, restaurant, dépuratif, sudorifique, rafraîchissant, etc., etc. On connaît un grand nombre d'espèces ou de variétés de tortues terrestres : telles sont la **tortue géométrique**, qui atteint à peu près la grandeur de la tortue grecque, et qui a la carapace noire et chacune de ses écailles régulièrement ornée de lignes jaunes rayonnantes, partant d'un disque de même couleur ; et la **tortue de l'Inde**, qui a plus de un mètre de longueur, et dont la carapace, comprimée en avant, a le bord antérieur relevé au-dessous de la tête.

Les TORTUES D'EAU DOUCE, ou les ÉMYDES, ont la carapace généralement plus aplatie que celle des tortues de terre ; leurs doigts sont plus séparés, mobiles, terminés par des ongles plus longs, et leurs intervalles sont occupés par des membranes. On leur compte de même cinq ongles aux pieds de devant et quatre à ceux de derrière. La forme de leurs pieds accuse des habitudes plus aquatiques. Ce genre, qui est très-nombreux en espèces, a été divisé en deux sections : dans la première, le plastron est d'une seule pièce et immobile, de même que dans les tortues de terre ; dans la seconde, le plastron est divisé par une charnière en deux battants, dont un seul ou tous les deux sont mobiles. Je citerai la *tortue ronde* et la *tortue bourbeuse*, comme exemples de la première section, et la *tortue close*, comme exemple de la seconde.

La **tortue ronde**, ou **émyde d'Europe** (*Cistudo orbicularis*, Flem. ; *Emys europæa*, Dum. ; *Testudo europæa*, Schn.), est répandue dans tout le midi et l'orient de l'Europe, jusqu'en Prusse, dans les eaux bourbeuses et les marais. Sa carapace est ovale, peu convexe, longue de 22 centimètres, large de 14 ; elle est assez lisse, noirâtre, toute semée de points jaunâtres disposés en rayons ; elle a cinq doigts onguiculés aux pieds de devant et quatre à ceux de derrière. Elle vit dans les eaux bourbeuses et dans les marais, où elle se nourrit d'insectes, de mollusques, de petits poissons et

d'herbes. On la vend sur quelques marchés en Allemagne, à cause de l'usage que l'on fait de sa chair, soit comme nourriture, soit pour l'usage de la médecine.

La **tortue bourbeuse** (*Emys lutaria*, Dum. ; *Testudo lutaria*, L.) est assez commune dans les eaux marécageuses de l'Europe méridionale, et on l'éleve en domesticité dans beaucoup de jardins du midi de la France, qu'elle purge de limaçons, de vers de terre et d'insectes nuisibles. Sa carapace est un peu aplatie, noirâtre, longue de 22 centimètres, large de 11. Les plaques dorsales sont irrégulièrement sillonnées et faiblement pointillées dans le centre. La plupart des individus n'ont pas d'ongle au doigt extérieur des pieds de devant. La peau du cou est nue, plissée et épaisse ; celle des pattes est écailleuse ; la queue est longue et comme annelée, toujours roide et dirigée horizontalement en arrière.

L'**émyde close** (*Emys clausa*) (fig. 872 et 873) habite les marais de l'Amérique septentrionale, et principalement de la Caroline. Elle

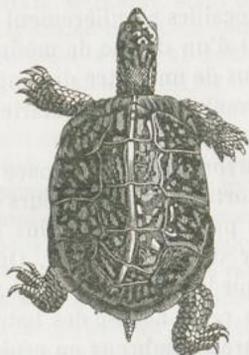


Fig. 872. — Émyde close, vue de dos.



Fig. 873. — Émyde close, vue de dessous.

à la carapace très-solide, et l'on dit qu'elle peut supporter un poids de 500 livres sans cesser de marcher ; mais il y a probablement erreur ou exagération dans le fait, car l'animal n'a guère que 16 à 19 centimètres de longueur. Il a les doigts presque palmés, cinq ongles aux pieds de devant, quatre seulement à ceux de derrière ; la carapace brune, marbrée de jaune fortement carénée. Le plastron est divisé en deux parties, dont l'antérieure seule est mobile, et peut être serrée avec assez de force contre la carapace pour étouffer les serpents, dont l'animal se nourrit en partie.

Les TORTUES DE MER, ou CHÉLONÉES, ont leur enveloppe trop petite pour recevoir leur tête et leurs pieds, qui sont très-allongés (surtout ceux de devant), aplatis en nageoires, et dont tous les doigts sont réunis et enveloppés dans une même membrane. Les

deux premiers doigts de chaque pied ont seuls des ongles pointus, les autres sont terminés par des lames écailleuses aplaties. Les pièces de leur plastron ne forment pas une plaque continue, mais sont dentelées et laissent entre elles de grands intervalles occupés par du cartilage. La queue est fort courte, conique, obtuse, couverte d'écailles; l'œsophage est armé de pointes cartilagineuses dirigées vers l'estomac. Elles se nourrissent de plantes marines et de mollusques. L'espèce la plus commune est la **tortue franche**, ou **tortue verte** (*Chelonia viridis*, Schneid.), qui surpasse toutes les autres par la grandeur de sa taille et par son poids, car elle a souvent plus de 2 mètres de long, et elle pèse de 350 à 400 kilogrammes. Sa carapace est formée d'écailles verdâtres, ni imbriquées, ni carénées, dont celles du milieu figurent à peu près des hexagones réguliers. Sa chair fournit un aliment précieux et salutaire aux navigateurs, dans tous les parages de la zone torride, et leur graisse, qui est liquide et très-abondante, sert d'huile à brûler. Cette tortue pait en grandes troupes les algues au fond de la mer et vient rarement à terre. L'accouplement a lieu dans la mer, et dure, d'après Catesby, plus de quatorze jours. Les femelles viennent faire leur ponte sur le rivage et déposent leurs œufs, en nombre considérable, dans un trou creusé dans le sable, au-dessus de la ligne de la plus haute marée. C'est alors qu'on s'en empare facilement en les renversant sur le dos. Les œufs sont ronds, volumineux, enveloppés d'une membrane molle, semblable à du parchemin mouillé; ils sont très-bons à manger. L'écaille est peu estimée et n'est pas employée.

Une autre espèce non moins importante est le **caret** (*Chelonia imbricata*, Brongn.; *Testudo imbricata*, L.), quoiqu'il soit moins grand que la tortue franche (il pèse rarement plus de 100 kilogrammes), et que sa chair soit désagréable et malsaine; mais ses œufs sont très-bons à manger, et sa carapace fournit la plus belle écaille dont on se sert, de temps immémorial, pour fabriquer des coffrets, des étuis, des peignes, des manches de couteaux, des garnitures de meubles, etc. Le caret a le museau plus allongé que la tortue franche, les deux mâchoires dentelées, les écailles du dos lisses et se recouvrant par leur bord postérieur comme les tuiles d'un toit. Ces écailles sont transparentes, brunes-noirâtres, avec des taches irrégulières, blondes ou roussâtres. On les détache de la carapace en mettant du feu par dessous; elles se soulèvent d'elles-mêmes. Elles peuvent prendre le plus beau poli, et on leur donne la forme que l'on veut en les soumettant à la presse, entre des moules, dans l'eau chaude. On peut même en fondre les fragments et les rognures, de manière à en former de

l'écaille fondue, que l'on emploie aux mêmes usages que la naturelle, mais qui est moins belle, non transparente, et difficile à polir.

Le caret se trouve principalement dans l'océan Atlantique, proche des côtes de l'Amérique, et dans tout le golfe du Mexique. On le rencontre aussi sur les côtes de Guinée et dans la mer des Indes.

ORDRE DES CROCODILIENS.

Les CROCODILIENS sont de grands et puissants reptiles qui habitent les parties les plus chaudes de l'ancien et du nouveau continent, et se tiennent d'ordinaire dans les fleuves et les lacs d'eau douce. Ils sont très-carnassiers et redoutables, même pour l'homme. Ils ont les mâchoires armées d'un seul rang de dents fortes et pointues, une langue plate et charnue, la queue aplatie sur les côtés, cinq doigts plus ou moins palmés aux pieds de devant, quatre aux pieds de derrière, sur lesquels les trois internes de chaque pied sont seuls armés d'ongles. Le dos et la queue sont couverts d'écailles carrées très-fortes et surmontées d'une pointe conique ou d'une arête au milieu. Les poumons ne s'enfoncent pas dans l'abdomen, ce qui, joint à leur cœur divisé en trois loges, et où le sang qui vient du poumon ne se mêle pas avec celui du corps aussi complètement que dans les autres reptiles, rapproche un peu plus les crocodiliens des quadrupèdes à sang chaud (1). Leurs œufs sont durs, de la grosseur des œufs d'oie; les femelles les surveillent et soignent leurs petits pendant quelques mois après leur naissance. Les crocodiliens se divisent en trois sous-genres : les *gavials*, qui ont le museau très-allongé et les dents à peu près égales ; les *crocodiles*, qui ont le museau oblong et déprimé et les dents inégales ; enfin les *caïmans*, qui ont le museau large et obtus, les dents inégales, et dont les quatrièmes d'en bas entrent dans les trous et non dans des échancrures de la mâchoire supérieure.

ORDRE DES SAURIENS.

Cet ordre comprend les *lacertiens*, les *iguaniens*, les *caméléoniens*, les *scincoidiens* et les *orvets*.

Les LACERTIENS ont une langue mince, extensible et terminée en deux filets comme celle des couleuvres; leur corps est allongé, leur marche rapide; tous leurs pieds ont cinq doigts armés d'ongles, séparés, inégaux, surtout ceux de derrière; leurs écailles sont disposés, sous le ventre et autour de la queue, par bandes transversales et parallèles. On compte parmi eux les lézards de

(1) La disposition du cœur est telle, que toute la partie postérieure du corps reçoit un mélange de sang artériel et de sang veineux, tandis que la tête reçoit du sang artériel pur.

nos pays et d'assez grands sauriens des pays chauds, qui ont reçu le nom de *monitors* et de *sauvegardes*, sur l'opinion que l'on avait anciennement, qu'ils avertissaient de l'approche des crocodiles : ils sont en réalité très-utiles à l'homme, en détruisant beaucoup d'autres reptiles et en dévorant les œufs des crocodiles.

Les CAMÉLÉONIENS ne comprennent qu'un seul genre, les *caméléons*, animaux disgracieux, bien distincts des autres sauriens par plusieurs de leurs caractères. Ils ont toute la peau chagrinée par de petits grains écailleux ; le corps comprimé et le dos comme tranchant ; la queue ronde et prenante ; cinq doigts à tous les pieds, mais divisés en deux paquets opposables l'un à l'autre, l'un de deux, l'autre de trois, chaque paquet réuni par la peau jusqu'aux ongles : cette disposition des doigts, jointe à leur queue prenante, en fait des animaux grimpants destinés à vivre sur les branches d'arbres. Leur langue est charnue, cylindrique et extrêmement allongeable ; les dents sont trilobées ; les yeux très-grands, mais presque couverts par la peau, excepté un petit trou vis-à-vis de la prunelle, et mobiles indépendamment l'un de l'autre ; l'occiput est relevé en pyramide ; les premières côtes se joignent au sternum, les suivantes se continuent chacune à sa correspondante pour envelopper l'abdomen par un cercle entier. Leur poumon est si vaste que, lorsqu'il est gonflé, leur corps paraît comme transparent. Ils vivent d'insectes qu'ils prennent avec l'extrémité gluante de leur langue, qu'ils meuvent avec une grande vitesse. Ces animaux, déjà si singuliers, le sont encore plus par la faculté qu'ils ont de changer de couleur presque subitement, et, si l'on en croyait d'anciens écrivains, ils pourraient prendre successivement la teinte de tous les objets dont ils se trouvent environnés, afin de mieux se dérober à la vue de leurs ennemis. Aussi ont-ils été pris de tout temps pour l'emblème des courtisans, des flatteurs et des revireurs politiques. Les observations des modernes, tout en dépouillant l'histoire des caméléons des fables dont on l'avait chargée, ont en effet constaté qu'ils peuvent, sous l'impression des variations de température, de la crainte ou de la colère, éprouver des changements très-remarquables, et être tantôt blancs, tantôt jaunâtres, d'autres fois verts, rougeâtres ou presque noirs. Pendant longtemps on a attribué ces changements à la distension plus ou moins grande des poumons et à des modifications correspondantes dans la qualité du sang envoyé à la peau ; mais il faut en chercher la cause dans la structure particulière de cette membrane qui renferme plusieurs matières colorantes, dont les unes peuvent tantôt se montrer à la surface et masquer les autres, et d'autres fois se retirer en-dessous et laisser à découvert le pigment superficiel. Le caméléon le plus

connu, est celui d'Égypte que l'on trouve bien représenté dans le *Règne animal* de Cuvier (1). Celui qui est ici gravé (*fig. 874*) est le *caméléon à nez bifide* des îles Moluques.

La cinquième famille des sauriens est celle des SCINCOÏDIENS, qui sont reconnaissables à leurs pieds très-courts, à leur langue non

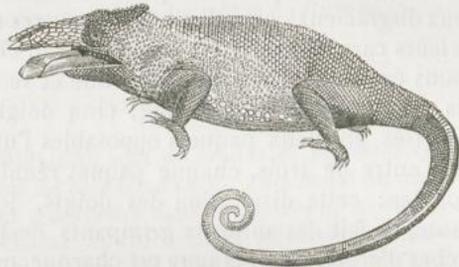


Fig. 874. — Caméléon à nez bifide.

extensible, et aux écailles égales et imbriquées qui leur couvrent tout le corps. Les uns ont la forme d'un fuseau; d'autres, cylindriques et très-allongés, ressemblent à des serpents; chez plusieurs, les pieds sont trop courts pour servir à la locomotion, et il en est même chez lesquels l'une des deux paires de membres, soit l'antérieure, soit la postérieure, manque complètement. Aussi les scincoïdiens établissent-ils un passage évident entre les sauriens et les ophiidiens.

Le **scinque officinal** (*Scincus officinalis*, Schn.; *Lacerta Scincus*, L.) a été autrefois usité en médecine. Il habite l'Égypte, l'Abyssinie et l'Arabie. Il est long de 19 à 22 centimètres, a les

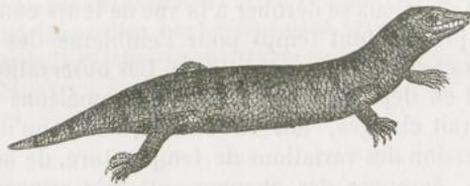


Fig. 875. — Scinque officinal.

pieds courts (*fig. 875*), la queue presque d'une venue avec le corps et plus courte que lui; le corps jaunâtre, argenté, traversé de bandes noirâtres, couvert d'écailles uniformes, luisantes, disposées comme les tuiles d'un toit. Pour le conserver, on en retire les intestins que l'on remplace par des plantes aromatiques; on le fait sécher et on l'enveloppe de feuilles d'absinthe sèches.

(1) Cuvier, *Règne animal*, Reptiles, pl. XXI.

C'est ainsi qu'on nous l'envoie encore quelquefois ; on le croit aphrodisiaque ; il entre dans l'électuaire de Mithridate.

On a vanté comme sudorifiques et antivénériens quelques autres reptiles sauriens mangés crus. Ce sont le **petit anolis des Antilles** ou **roquet** (*Anolis bullaris*) ; l'**iguane** (*Iguana delicatissima*, Latreille) (1) ; le **lézard commun** (*Lacerta agilis*, L.), et d'autres. Ils ne sont plus employés, du moins en France.

Les ORVETS, ou *Anguis*, se rapprochent des sauriens, et particulièrement des scincoïdiens, par leur tête osseuse, leur langue charnue et peu extensible, leur œil muni de trois paupières, et leur corps tout recouvert d'écailles imbriquées. Enfin, on trouve chez plusieurs d'entre eux les vestiges d'un bassin et des os de l'épaule. D'un autre côté, ils ressemblent aux vrais serpents par leur forme très-allongée et par la petitesse de l'un de leurs poumons. Ce sont des animaux très-doux et qui ne cherchent pas même à mordre quand on les saisit. Ils vivent de mollusques terrestres et d'insectes. Nous en avons une espèce fort commune en Europe, nommée proprement *orvet* (*Anguis fragilis*, L.), qui est jaune argenté en dessus, noirâtre en dessous, long de 33 à 40 centimètres. Sa queue est très-fragile, comme celle des lézards, et l'on dit même que son corps peut se rompre quand il se roidit ; il fait ses petits vivants.

ORDRE DES OPHIDIENS.

Les OPHIDIENS sont des reptiles sans pieds, et par conséquent ceux de tous qui méritent le mieux la dénomination de *reptiles* (2) ; leur corps, très-allongé, se meut au moyen des replis qu'il fait sur le sol. On donne communément à tous le nom de *serpents* ; mais ce nom s'applique plus spécialement aujourd'hui à ceux qui présentent une organisation intérieure propre, distincte à la fois de celles des sauriens et des batraciens.

Les SERPENTS sont sans sternum ni vestiges d'épaules, mais les côtes entourent encore une grande partie de la circonférence du tronc, et le corps des vertèbres s'articule encore par une facette convexe dans une facette concave de la suivante. Ils man-

(1) Ces deux genres de reptiles appartiennent à la famille des iguaniens, avec les *stellions*, les *agames*, les *dragons*, les *basilics*, etc., dont j'ai cru pouvoir me dispenser de parler. On trouve également dans les anciennes couches calcaires du globe, depuis le lias jusqu'au terrain wealdien qui a précédé la craie, les restes fossiles d'un assez grand nombre de sauriens d'une taille gigantesque.

(2) *Reptile* vient de *reptare*, ramper ; *ophidien* est dérivé d'*ὄφις*, serpent ; *chéloniens*, de *χελώνη*, tortue ; *sauriens*, de *σαῦρος*, lézard ; *batraciens*, de *βάτραχος*, grenouille.

quent de troisième paupière et de tympan, mais l'osset de l'oreille existe sous la peau, et son manche passe derrière l'os tympanique.

On les divise en deux groupes : 1° celui des DOUBLES MARCHEURS, qui a la mâchoire inférieure portée, comme dans tous les reptiles précédents, par un os tympanique immédiatement articulé au crâne, les deux branches de cette mâchoire soudées en avant, et celles de la mâchoire supérieure fixées au crâne et à l'os intermaxillaire. Cette disposition est cause que leur gueule ne peut se dilater comme dans la tribu suivante, que leur tête est tout d'une venue avec le reste du corps, et qu'elle se confond facilement, à la première vue, avec leur extrémité postérieure, qui est obtuse et à peu près aussi volumineuse. Cette forme leur permet de marcher également bien en avant et en arrière, ce qui leur a valu le nom de *doubles marcheurs*, ou d'*amphisbènes* (1). Les anciens leur croyaient même deux têtes. Ils ne sont pas venimeux.

« Le second groupe, ou celui des SERPENTS proprement dits, a l'os tympanique, ou pédicule de la mâchoire inférieure, mobile et presque toujours suspendu lui-même à un autre os analogue au mastoïdien (*fig. 876*), attaché sur le crâne par des muscles et

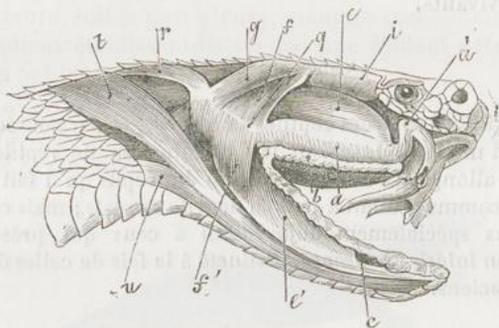


Fig. 876. — Appareil venimeux du crocodile (*).

des ligaments qui lui laissent de la mobilité. Les branches de cette mâchoire ne sont pas aussi unies l'une à l'autre, et celles de la mâchoire supérieure ne le sont à l'intermaxillaire, que par des ligaments, en sorte qu'elles peuvent s'écarter et donner à ces ani-

(1) En grec, ἀμφισβάνια : de ἀμφις, des deux côtés, et de βάνω, je marche.

(*) a, glande venimeuse; a' son canal excréteur; b, glande sus-maxillaire; c, glande sous-maxillaire; e, e' temporal antérieur; f f', temporal postérieur; g, digastrique; i, temporal moyen; q, ligament articulo-maxillaire; r, muscle cervico-angulaire; t, vertébro-mandibulaire; u, costo-mandibulaire.

maux la faculté d'ouvrir leur gueule au point d'avaler des corps plus gros qu'eux.

« Leurs arcades palatines participent à cette mobilité, et sont armées de dents aiguës et recourbées en arrière; leur trachée-artère est très-longue; leur cœur placé fort en arrière; la plupart n'ont qu'un grand poumon avec un petit vestige d'un second.

« Ces serpents se divisent en *non venimeux* et *venimeux*, et ceux-ci se subdivisent en *venimeux à plusieurs dents maxillaires*, et *venimeux à crochets mobiles et isolés*.

« Dans les NON VENIMEUX, les branches des deux mâchoires, ainsi que les branches palatines, sont garnies tout du long de dents fixes et non percées. Il y a donc quatre rangées de ces dents dans le dessus de la bouche, et deux dans le dessous.»

Ceux d'entre eux qui ont les os mastoïdiens compris dans le crâne, l'orbite incomplet en arrière, la langue épaisse et courte, ressemblent encore aux doubles marcheurs : ils ont été autrefois réunis avec les orvets, et portent le nom de *rouleaux*. Ceux des serpents non venimeux qui ont, au contraire, les mastoïdiens détachés, et dont les mâchoires peuvent beaucoup se dilater, ont l'occiput plus ou moins renflé, et la langue fourchue et très-extensible. On en fait deux groupes principaux, les *boas* et les *couleuvres*, distingués par les plaques du dessous de la queue, qui sont simples dans les premiers, doubles dans les seconds.

C'est parmi les boas qu'on trouve les plus grands de tous les serpents ; car il y en a qui atteignent de 10 à 13 mètres de longueur, et qui, quoique non venimeux, sont à redouter à cause de leur force prodigieuse et de leur agilité. Tapis sous l'herbe ou suspendus par la queue aux branches des arbres, ils attendent le moment de s'élancer sur leur proie, qu'ils entourent de leurs plis et qu'ils serrent si fortement, que l'animal est bientôt étouffé et a les os broyés. Alors, après l'avoir enduit de sa bave et avoir énormément dilaté ses mâchoires et son gosier, le boa l'avale lentement. On assure qu'ils se nourrissent ainsi de chiens, de cerfs, et même de bœufs qu'ils mettent plusieurs jours à avaler. Après un repas semblable, les boas demeurent immobiles, dans un endroit écarté, jusqu'à ce que leur digestion, qui est fort longue, soit terminée. C'est alors qu'on peut les tuer avec le moins de danger.

Les couleuvres comprennent un nombre très-considérable de serpents dépourvus de crochets mobiles, venimeux, et dont les plaques de dessous la queue sont divisées par deux ou rangées par paires ; on les divise en un grand nombre de groupes, sous les noms de *pythons*, *cerbères*, *hétérodons*, *hurrias*, *oligodons*, *couleuvres* propres, *acrochordes*, etc. Je n'en mentionnerai que deux espèces de notre pays, la *couleuvre à collier* et la *couleuvre vipérine*.

La **couleuvre à collier** (*Tropidonotus natrix*; *Colubernatrix*, L.) est très-commune en France, dans les prés qui bordent des eaux, sur la lisière des bois; elle est longue de 7 à 14 décimètres, a la tête oblongue et ovale (fig. 877, déprimée, couverte d'un petit nombre d'écailles (ordinairement 9) beaucoup plus grandes que celles du cou et du dos. Les écailles sont carénées, c'est-à-dire relevées d'une arête au milieu; celles de dessus le cou sont blanchâtres ou jaunâtres, et lui forment un demi-collier qui tranche avec la couleur de deux grandes taches noires triangulaires sur la partie postérieure de la tête, et de deux taches semblables en arrière du cou. Le corps est cendré avec des taches noires sur le dos, devenant plus larges le long des flancs. Du reste, il en existe beaucoup de variétés qui diffèrent par leur couleur. Cette couleuvre, comme toutes ses congénères, vit exclusivement d'animaux vivants, tels que insectes, vers, mollusques, poissons, oiseaux, petits quadrupèdes, etc. Jamais elle ne mange de fruit dans les jardins, ni ne vient sucer le lait des vaches, comme le préjugé en a

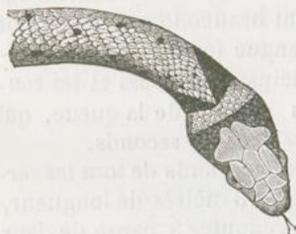


Fig. 877. — Couleuvre à collier.

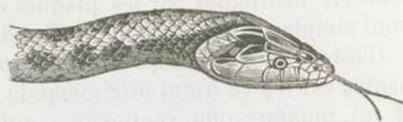


Fig. 878. — Couleuvre vipérine.

été répandu. Elle nage avec une grande facilité, et grimpe avec agilité sur les arbres pour aller surprendre les jeunes oiseaux. Elle est inoffensive pour les animaux dont elle ne peut se nourrir, ne cherche à les mordre que lorsqu'elle est très-irritée, et sa morsure n'est pas dangereuse. On peut l'élever en domesticité; on la mange dans quelques pays, et l'on en prépare des bouillons qui ont été recommandés contre les scrofules, les rhumatismes et les maladies de la peau. Elle pond de 15 à 40 œufs dans des trous sur le bord des eaux, dans le fumier, dans les meules de foin; ils sont ovales, gros comme le doigt, attachés en chapelet, et éclosent au milieu de l'été.

La **couleuvre vipérine** (*Tropidonotus viperinus*; *Coluber viperinus*, Latr.) est longue seulement de 50 centimètres, d'un gris brun avec une suite de taches noires qui forme un zigzag le long du dos, et une autre de taches plus petites sur les côtés; le ventre est tacheté en damier, de noir et de grisâtre; les écailles sont ca-

rées. Cet animal habite la France et peut se rencontrer dans les environs de Paris. Il est vivipare comme la vipère, et sa grande ressemblance avec ce dangereux reptile lui a valu son nom. On peut l'en distinguer à la forme de sa tête qui, de même que celle de la couleuvre commune, est ovale-oblongue, obtuse en avant (fig. 878), couverte de grandes plaques carénées, à l'absence des crochets venimeux et à sa queue plus longue et moins brusquement rétrécie.

Le **serpent d'Esculape** est une espèce de couleuvre beaucoup plus grande (*Callopeltis Æsculapii* Aldrow ; *Coluber Æsculapii*. Shaw), qui habite l'Italie, la Hongrie et l'Illyrie. Il est brun en dessus, jaune-paille aux flancs et en dessous, à écailles du dos presque lisses. C'est lui que les anciens ont représenté dans leurs statues du dieu de la médecine.

LES SERPENTS VENIMEUX par excellence, ou A CROCHETS ISOLÉS, ont une structure très-particulière dans leurs organes de mastication. Leurs os maxillaires supérieurs sont très-petits, portés sur un long pédicule, et très-mobiles : il s'y fixe une dent aiguë, percée d'un petit canal, qui donne issue à une liqueur sécrétée par une glande considérable située sous l'œil. C'est cette liqueur qui, versée dans la plaie par la dent, porte le ravage dans le corps des animaux, et y produit des effets si funestes. Cette dent se cache dans un repli de la gencive, quand le serpent ne veut pas s'en servir, et il y a derrière elle plusieurs germes destinés à la remplacer lorsqu'elle se casse dans une plaie. L'os maxillaire supérieur ne porte pas d'autres dents, en sorte que, dans ces serpents, on ne voit, dans le haut de la bouche, que les deux rangées de dents palatines, qui sont aiguës et recourbées en arrière, conformation nécessaire pour retenir et faire avancer la proie, souvent très-volumineuse, qui pourrait s'échapper par le manque de points d'appui et de force des mâchoires (Voy. la fig. 874).

Toutes ces espèces venimeuses, dont on connaît bien la reproduction, font leurs petits vivants ; on les divise en deux genres principaux, les *crotales* et les *vipères*.



Fig. 879. — Crotale (tête).



Fig. 880. — Crotale (queue).

Les **crotales** (fig. 879) (*Crotalus*) sont célèbres, entre tous les autres serpents venimeux, par l'atrocité de leur venin. Ils ont,

comme les boas, des plaques transversales simples sous la queue, (*fig. 880*), qui est formée de cornets écaillés emboîtés lâchement les uns dans les autres, qui résonnent quand l'animal rampe ou quand il remue la queue. Toutes les espèces viennent d'Amérique, et sont d'autant plus dangereuses que la contrée ou la saison sont plus chaudes ; mais leur naturel est en général tranquille, et ils ne mordent que lorsqu'ils sont provoqués ou que la faim les y pousse.

Les **trigonocéphales** (*Trigonocephalus*) sont aussi dangereux que les crotales, et ont comme eux une petite fossette arrondie derrière chaque narine ; mais ils manquent de l'appareil écaillé et sonore de la queue, dont les écailles peuvent être doubles ou simples. Le plus connu est le *trigonocéphale jaune des Antilles* (*Trigonocephalus lanceolatus*, Opper.), qui atteint 2 mètres et plus de longueur, vit dans les champs de cannes, où il se nourrit de rats ; mais il fait aussi périr beaucoup de nègres.

Les **vipères** ont été confondues par Linné avec les couleuvres, comme ayant les plaques ventrales simples, et celles de la queue presque toujours doubles ; mais elles ont dû en être séparées à cause de leurs crochets à venin. Elles se distinguent, d'un autre côté, des crotales et des trigonocéphales, par l'absence des fossettes derrière les narines. Voici, du reste, les caractères principaux auxquels on peut les reconnaître.

Reptiles de l'ordre des ophiidiens ou des serpents à mâchoires supérieures mobiles et armées de deux crochets à venin, tête raccourcie, élargie postérieurement, couverte en dessus d'écailles granuleuses ou de plaques ; dessous de l'abdomen couvert de grandes plaques entières et transversales ; queue ronde, conique, pointue, garnie en dessous d'un double rang de plaques disposées par paires. On peut les diviser en plusieurs groupes, tels que les *vipères* propres, les *najas*, les *élaphs*, les *oplocéphales*, les *langahas*, etc.

L'espèce la plus redoutable pour nous, parce qu'elle habite la France et toute l'Europe tempérée, est la **vipère commune** (*Vipera Aspis*, *fig. 881*). Lorsqu'elle a pris tout son accroissement, elle est longue de 65 centimètres et épaisse de 22 à 24 millimètres, par le milieu du corps (1) ; seulement la femelle est plus volumi-

(1) Voir, sur la vipère, Léon Soubeiran (*De la vipère, de son venin et de sa morsure*), thèse soutenue à la Faculté de médecine de Paris en 1855. On consultera aussi avec fruit le très-intéressant mémoire de M. Viaud Grand-Maraîs (*Études médicales sur les serpents de la Vendée et de la Loire-Inférieure*. Nantes, 1867-69), où des caractères zoologiques des serpents de la région, les symptômes produits par la piqûre des vipères, le mode de traitement des accidents qui en résultent, sont exposés avec de précieux détails.

neuse quand elle approche du moment de mettre au jour ses vipéreaux. La vipère a la tête déprimée ou aplatie supérieurement, plus large à la partie postérieure que le cou, qui est rétréci. Elle présente à l'avant une espèce de museau un peu retroussé, formé

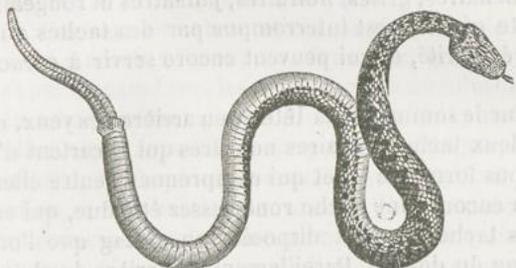


Fig. 881. — Vipère commune.

par un repli de la peau, et elle a une forme générale triangulaire, quoique arrondie aux angles. Elle diffère en cela de la couleuvre, qui a la tête ovoïde, non aplatie, et terminée en avant par un contour émoussé et arrondi.

La tête de la vipère (fig. 882 à 884) a en tout 27 millimètres de long, 16 à 18 millimètres de large à la partie postérieure, 9 à 11 millimètres à la hauteur des yeux, et 5 à 6 millimètres seulement de

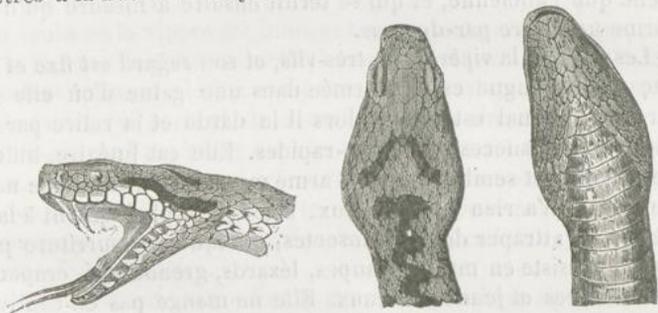


Fig. 882, 883 et 884. — Têtes de vipères.

largeur à l'extrémité du museau. Cette extrémité est couverte par six écailles un peu plus grandes que les autres, ou petites plaques, dont les latérales sont percées par les narines. Entre cette extrémité et les yeux se trouvent plusieurs rangs d'écailles ordinaires, arrondies et imbriquées, dont plusieurs sont noirâtres et forment une ou plusieurs taches en ce tendroit. Chaque œil se trouve surmonté par une plaque allongée et saillante, qui lui sert comme de sourcil, et entre ces plaques s'en trouvent cinq autres dont celle du milieu est la plus grande ; mais aucune de ces plaques

n'est comparable pour la grandeur à celles de la couleuvre ; leur nombre est plus considérable, et tout le reste de la tête est couvert de petites écailles ovoïdes, imbriquées.

Le fond de la couleur de la vipère est variable, et il y a des vipères blanchâtres, grises, noirâtres, jaunâtres et rougeâtres ; mais cette teinte générale est interrompue par des taches qui ont une certaine régularité, et qui peuvent encore servir à caractériser le reptile.

Ainsi, sur le sommet de la tête et en arrière des yeux, on trouve toujours deux taches linéaires noirâtres qui s'écartent d'avant en arrière, sous forme de V, et qui comprennent entre elles, et plus en arrière encore, une tache ronde assez étendue, qui est la première des taches souvent disposées en zigzag que l'on observe tout le long du dos (1). Pareillement en arrière de chaque œil et sur la même ligne horizontale, se trouve une longue tache linéaire qui est la première des taches arrondies et isolées qui se trouvent tout le long des flancs. Enfin, les plaques ventrales et les plaques doubles de la queue sont d'une teinte uniforme plus ou moins foncée, mais toujours ardoisée.

Les vipères changent de peau tous les ans, au printemps et quelquefois en automne. Sous la peau écailleuse qu'elles quittent, il s'en trouve une autre toute formée, qui paraît d'abord bien plus belle que l'ancienne, et qui se ternit ensuite à mesure qu'il s'en forme une autre par-dessous.

Les yeux de la vipère sont très-vifs, et son regard est fixe et menaçant ; sa langue est renfermée dans une gaine d'où elle sort lorsque l'animal est irrité. Alors il la darde et la retire par des mouvements successifs et très-rapides. Elle est linéaire, bifide à l'extrémité, et semble être une arme menaçante ; mais elle ne pique pas et n'a rien de venimeux. Elle sert probablement à la vipère pour attraper de petits insectes, quoique sa nourriture principale consiste en mulots, taupes, lézards, grenouilles, crapauds, salamandres et jeunes oiseaux. Elle ne mange pas en captivité, et, de même que beaucoup d'autres reptiles, elle peut supporter un jeûne de plusieurs mois, et même, dit-on, de plusieurs années. Les vipères passent tout l'hiver engourdies, le plus souvent réunies en société et entrelacées les unes dans les autres, sous des pierres ou dans des troncs d'arbres cariés, où la gelée ne peut les

(1) Ces taches ne sont pas toujours disposées de la même manière sur le dos : tantôt elles forment des lignes transversales, parallèles et distinctes, comme dans la vipère de Charas, d'autres fois elles ne forment toutes ensemble qu'une ligne longitudinale ployée en zigzag, comme dans la vipère qui s'était beaucoup multipliée, il y a un certain nombre d'années, dans la forêt de Fontainebleau. On trouve aussi des vipères qui sont presque noires.

atteindre. Elles s'accouplent au printemps et restent, pendant un temps fort long, embrassées dans une copulation dont le résultat est de vivifier de 12 à 25 œufs, qui éclosent dans le ventre de la femelle, où le vipéreau, roulé sur lui-même, atteint la taille de 8 à 11 centimètres avant de paraître au jour.

On doit à Fontana des observations sur le venin de la vipère, contenu, ainsi que nous l'avons vu, dans deux glandes qui communiquent par un canal avec les deux crochets mobiles de l'animal.

Ce venin a une consistance qui tient le milieu entre celles de l'huile d'olive et d'une solution de gomme arabique; il n'est ni acide, ni alcalin, et n'a pas de saveur bien marquée; il jaunit par la dessiccation et se concrète à la manière du mucus ou de l'albumine; il se conserve pendant longtemps sans altération dans la cavité de la dent, séparée ou non de l'os qui la supporte, et il est dangereux d'être blessé par les crochets d'une vipère morte.

[Le prince Lucien Bonaparte a analysé le venin de la vipère et en a isolé un principe spécial, appartenant à la catégorie des alcaloïdes, qu'il a nommé *échidnine* ou *vipérine*; cette substance est gommeuse, neutre, soluble dans l'eau froide, précipitée par l'alcool, mais pouvant ensuite se redissoudre dans l'eau. Cette propriété la rapproche de la ptyaline: mais elle se distingue de ce dernier produit parce qu'elle est précipitée par le sulfate de sesquioxyde de fer (1).]

Le venin de la vipère est innocent pour quelques animaux, tels que la vipère elle-même, l'orvet, la sangsue et le colimaçon. Parmi les autres animaux, il n'est constamment mortel que pour ceux de petite taille, qui servent de nourriture ordinaire au reptile; un chat résiste quelquefois et un mouton échappe très-souvent à ses suites. L'homme éprouve, à la suite d'une morsure de vipère, des accidents formidables, qui se terminent souvent par la mort, à moins qu'on n'applique à temps les moyens curatifs que l'expérience a fait connaître.

Ces symptômes sont ordinairement une douleur aiguë dans la partie mordue, qui devient gonflée, luisante, rouge, chaude, violette, puis livide, froide, et comme insensible, la douleur et l'inflammation se propagent le long des gros troncs nerveux et des vaisseaux lymphatiques; les yeux rouges et ardents versent des larmes en abondance; bientôt se manifestent des lipothymies, des nausées, de la gastralgie, de la dyspnée, de la cardialgie, des vomissements bilieux, une sueur froide et colliquative, de la tympanite, des tranchées aiguës, une vive douleur lombaire, un relâ-

(1) L. Bonaparte, *Gaz. tosc. delle sc. medica-fis.*, p. 169, 1843. D'après Gervais et Van Beneneden, *Zoologie médicale*, 1859, t. I, p. 171. Voyez aussi *Journal de pharmacie et de chimie*, 4^e série, p. 138.

chement du sphincter de l'anüs, uné sorte de paralysie du col de la vessie, et par suite des selles et des évacuations d'urine involontaires. Alors aussi le pouls est petit, serré, concentré, intermittent, convulsif; la peau acquiert la pâleur jaunâtre de la cire, et un sang noir, liquide et sanieux découle de la plaie en apparence gangrenée. Si un ensemble d'accidents aussi graves n'est pas bientôt calmé par les forces de la nature ou par les secours de l'art, ils s'augmentent encore, et les parties du corps envahies par l'œdème se couvrent de phlyctènes, qui annoncent le prochain développement d'un sphacèle précurseur de la mort. La première précaution à prendre, lorsqu'un homme a été mordu par une vipère, est, lorsque la disposition des parties le permet, d'établir une ligature au-dessus de l'endroit blessé, et d'appliquer immédiatement une ventouse à pompe sur la plaie, pour en faire sortir le venin avec le sang; mais, à défaut de cet instrument, il faut que le patient lui-même, si personne ne consent à le faire, suce la plaie avec persévérance: car cette opération est absolument sans danger pour l'opérateur, pourvu qu'il n'ait pas d'excoriation aux lèvres ou dans la bouche. La succion opérée, si bien faite qu'on le suppose, ne dispense pas de recourir ensuite à la cautérisation et à l'usage interne de l'ammoniaque, seul remède trouvé efficace; l'expérience ayant appris que la thériaque, l'orviétan, la poudre de vipère et tous les autres arcanes de l'ancienne polypharmacie, sont complètement inefficaces pour arrêter les effets du terrible venin.

Les expériences de Fontana ont démontré que le venin de la vipère, si dangereux lorsqu'il est porté dans le sang par une plaie faite à la peau, pouvait être introduit impunément dans la bouche et dans l'estomac, pourvu que la surface de ces organes fût sans excoriations, et l'on a pu supposer que l'innocuité du poison, dans ce cas, provenait de ce qu'il était digéré, c'est-à-dire altéré dans sa nature par l'action du fluide digestif. Mais, indépendamment de ce que l'application inoffensive du venin de la vipère sur la conjonctive de l'œil et sur la membrane pituitaire d'une greouille, avait antérieurement démontré que l'action du suc gastrique n'entraînait pour rien dans ce phénomène, les expériences de M. Claude Bernard (1) sur le *curare*, poison très-analogue à celui de la vipère, paraissent démontrer que cette innocuité des venins dans l'estomac est due seulement à la propriété que possède sa membrane muqueuse de repousser ces poisons, et de les tenir en dehors de l'économie, jusqu'à ce qu'ils soient sortis de la cavité intestinale.

(1) Claude Bernard, *Leçons sur les substances toxiques*. Paris, 1857.

La vipère est très-commune dans nos départements méridionaux; on la prend avec de petites pincettes de bois, et on la garde dans des tonneaux ou dans des boîtes garnies de son et percées de quelques trous. Elle peut vivre ainsi très-longtemps sans manger, à cause du peu de mouvement qu'elle se donne alors et de la perte extrêmement petite qu'elle fait par la transpiration. Lorsqu'on veut en faire usage, on la saisit avec des pincettes près de la tête, on coupe celle-ci avec des ciseaux, et on la reçoit dans un vase rempli d'alcool, afin de la faire mourir et d'en éviter la morsure, qui serait encore dangereuse. On dépouille le corps de sa peau, on rejette les intestins et l'on fait sécher le reste, ou bien on l'emploie récent et coupé par morceaux pour en faire des gelées ou des bouillons, auxquels on a attribué les propriétés restaurante, sudorifique, aphrodisiaque, etc., accordées également autrefois à la poudre de vipère. La vipère sèche entre dans la thériaque.

La VIPÈRE AMMODYTE (*Vipera Ammodytes*) (fig. 885) se distingue très-nettement des autres espèces par son museau prolongé en pointe molle. Elle habite les lieux arides et pierreux de l'Europe centrale : on la trouve en France, dans le Dauphiné.

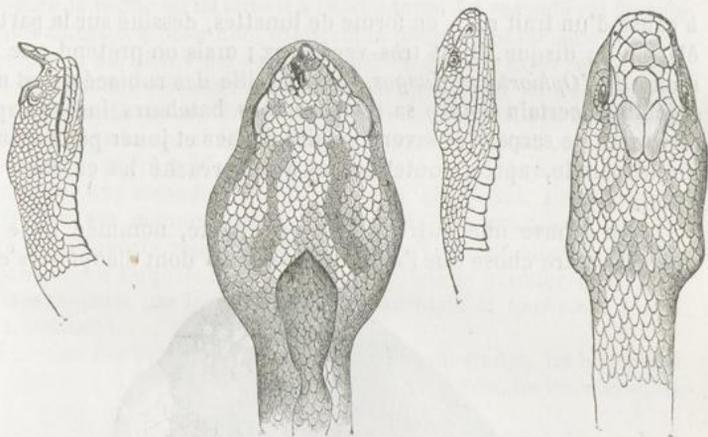


Fig. 885. — Vipère ammodyte.

Fig. 886. — Pelias berus.

PETITE VIPÈRE (*Pelias Berus*, Merrem ; *Vipera Cherssea*, L. ; (fig. 886). Cette vipère vit en Italie, dans les Cévennes, les Corbières, les Pyrénées, dans la France centrale, et se retrouve en Flandre, en Belgique et en Angleterre. Elle est moins grande que la vipère commune : sa longueur est de 58 à 60 centimètres ; sa couleur est brunâtre ou roussâtre, et sa tête ovale triangulaire recouverte d'é-

cailles granuliformes, au centre desquelles se trouvent, entre les yeux, trois plaques rapprochées en triangle.

Les NAJAS sont des serpents venimeux très-rapprochés des vipères, par la disposition de leurs plaques ventrales et caudales ; mais qui peuvent redresser en avant leurs côtes antérieures, de manière à dilater cette partie du tronc en un disque plus ou moins large. L'espèce la plus célèbre est le **naja** de l'Inde, **serpent à lunettes**, ou *Cobra capello* des Portugais (*Naja tripudians*, Merrem. ; *Coluber Naja*, L. ; fig. 887). Ce serpent est ainsi nommé

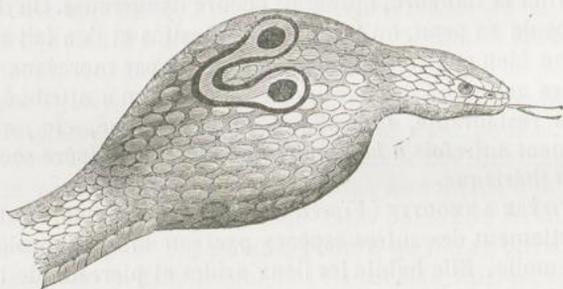


Fig. 887. — Naja.

à cause d'un trait noir, en forme de lunettes, dessiné sur la partie élargie du disque. Il est très-venimeux ; mais on prétend que la racine de l'*Ophiorhiza Mungos*, de la famille des rubiacées, est un spécifique certain contre sa morsure. Les bateleurs indiens apprivoisent ce serpent et savent le faire danser et jouer pour amuser le peuple, après, toutefois, lui avoir arraché les crochets à venin.

On en trouve une autre espèce en Égypte, nommée **haje** et qui n'est autre chose que l'**aspic des anciens** dont Cléopâtre s'est

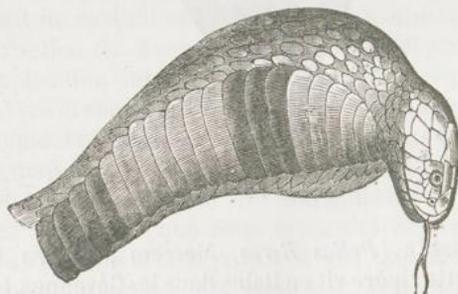


Fig. 888. — Aspic des anciens.

servie pour se donner la mort. Son cou s'élargit un peu moins (fig. 888), et ne porte pas le signe noir en forme de lunettes de

l'espèce indienne. L'habitude qu'a l'haje de se redresser, quand on l'approche, avait fait croire aux anciens Égyptiens qu'il gardait les champs qu'il habite ; ils en faisaient l'emblème de la divinité protectrice du monde, et c'est lui qu'ils plaçaient sur le portail de tous leurs temples, des deux côtés d'un globe.

QUATRIÈME CLASSE

LES BATRACIENS.

[Cuvier avait placé les batraciens parmi les reptiles et en avait fait le dernier ordre de cette classe. Cependant des différences notables existent entre ces deux groupes, et, de nos jours, les zoologistes adoptent généralement l'idée émise pour la première fois par Blainville, en 1816, et en font deux classes bien distinctes. La première comprend les reptiles, que nous avons déjà étudiés, dont la peau est revêtue d'écailles, qui respirent toute leur vie par des poumons, et présentent dès leur naissance la forme qu'ils auront à l'état adulte. La seconde est formée par des animaux à peau nue, subissant la plupart des métamorphoses, et respirant au moins pendant une partie de leur existence par des branchies. A ces caractères distinctifs viennent s'en joindre d'autres plus importants encore tirés du mode de développement. Les reptiles écailleux appartiennent à ce groupe de vertébrés, que l'on a nommés *allantoïdiens*, parce qu'ils ont, dans leur état fœtal, à part la vésicule ombilicale, une seconde vésicule nommée allantoïde. Ils se rapprochent ainsi des mammifères et des oiseaux. Les batraciens, au contraire, n'ont que la vésicule ombilicale et se placent ainsi à côté des poissons, avec lesquels ils ont d'ailleurs, dans le premier âge, bien d'autres rapports par leur respiration branchiale et leur cœur à une seule oreillette.

La plupart des batraciens perdent, en avançant en âge, les branchies et l'appareil qui les supporte. Les *sirènes*, les *protées*, les *ménobranches* et les *axolotes* les conservent toute leur vie.]

« Tant que les branchies subsistent, l'aorte, en sortant du cœur, se partage en autant de rameaux, de chaque côté, qu'il y a des branchies. Le sang des branchies sort par des veines qui se réunissent vers le dos en un seul tronc artériel, comme dans les poissons ; c'est de ce tronc que naissent la plus grande partie des artères qui nourrissent le corps et même celles qui conduisent le sang pour respirer dans le poumon. Mais, dans les espèces qui perdent leurs branchies, les rameaux qui s'y rendent s'oblitérent, excepté deux qui se réunissent en une artère dorsale et qui donnent chacun une petite branche au poumon. C'est une circulation de poisson métamorphosée en une circulation de reptile.