

Rapaces.

Les rapaces ou *oiseaux de proie* ont les tarses courts, trois doigts en avant et un en arrière, tous libres et armés d'ongles forts et crochus (fig. 50); enfin, le bec recourbé et très robuste (fig. 51).

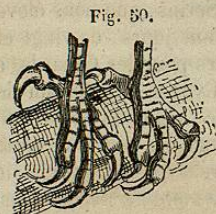
Ils sont parmi les oiseaux ce que sont les carnassiers parmi les mammifères. Les muscles de leurs membres indiquent la force de leurs serres. Ils forment deux familles distinctes : les *diurnes* et les *nocturnes*.

OISEAUX DE PROIE DIURNES. — Ils se divisent naturellement en deux genres : les *Vautours* et les *Faucons*.

VAUTOURS. — Ils ont les yeux à fleur de tête, les tarses couverts de petites écailles, le bec allongé, recourbé seulement au bout, et une partie plus ou moins considérable de la tête dénuée de plumes. La force de leurs serres ne répond pas à leur grandeur, et ils se servent plutôt de leur bec que de leurs griffes. Leurs ailes sont si longues, qu'en marchant ils les tiennent à demi étendues. Ce sont des oiseaux lâches, qui se nourrissent de charognes plus souvent que de proie vivante; quand ils ont mangé, leur jabot forme une grosse saillie au-dessus de leur fourchette. Il coule de leurs narines une humeur fétide, et ils sont presque réduits à une sorte de stupidité.

On connaît les *Vautours fauves bruns*, l'*Oricou*, le *roi des Vautours* ou *Irabi*, le *Condor* ou *grand Vautour des Andes*, les *Griffons*, etc.

FAUCONS. — Ils forment la plus nombreuse division des oiseaux de proie diurnes. Ils ont la tête et le cou revêtu de plumes; leurs sourcils forment une saillie qui fait paraître l'œil enfoncé, et donne à leur physionomie un caractère tout différent de celle des Vautours. La plupart se nourrissent de proie vivante; mais ils diffèrent beaucoup entre eux par le courage qu'ils mettent à la poursuite. Leur premier plumage est souvent autrement coloré que celui des adultes, et ils ne prennent ce dernier que dans leur troisième ou quatrième année. La femelle est généralement plus grande d'un tiers que le mâle, désigné sous le nom de *Tiercelet* à cause de cette circonstance.



Pieds de Rapace.



Bec de Rapace.

On subdivise ce genre en deux grandes sections : les *Faucons* proprement dits ou *oiseaux de proie nobles*, et les *oiseaux de proie ignobles*. Les *Faucons* proprement dits comprennent le *Faucon ordinaire*, le *Hobereau*, l'*Émérillon*, les *Cresserelles*, les *Gerfaults*, etc.

OISEAUX DE PROIE IGNOBLES. — Ils sont ainsi nommés parce qu'on ne peut facilement les employer en fauconnerie. Cette tribu est plus nombreuse; elle comprend les *Aigles*, les *Autours*, les *Milans*, les *Buses*, etc. Nous nous contenterons de décrire les *Aigles*.

AIGLES. — Ils ont le tarse emplumé jusqu'à la racine des doigts; ils vivent dans les montagnes, et poursuivent les oiseaux et les quadrupèdes; leurs ailes sont aussi longues que la queue, leur vol aussi élevé que rapide, et leur courage surpasse celui de tous les autres oiseaux. On distingue l'*Aigle commun* (fig. 52), l'*Aigle royal*, l'*Aigle impérial*, le *petit Aigle*, l'*Aigle à tête blanche*, etc.



Fig. 52.

Aigle.

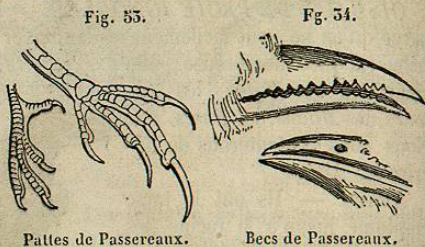
OISEAUX DE PROIE NOCTURNES. — Ils ont la tête grosse, de très grands yeux dirigés en avant, entourés d'un cercle de plumes effilées, dont les antérieures recouvrent la cire du bec et les postérieures l'ouverture de l'oreille; leur énorme pupille laisse entrer tant de rayons, qu'ils sont éblouis par le plein jour; leur crâne épais, mais d'une substance légère, a de grandes cavités qui communiquent avec l'oreille et renforcent le sens de l'ouïe; l'appareil relatif au vol n'a pas une grande force; leurs plumes à barbes douces, finement duvetées, ne font aucun bruit en volant; le doigt externe de leur pied se dirige à volonté en avant ou en arrière. Ces oiseaux volent surtout pendant le crépuscule et le clair de lune. De jour, quand ils sont attaqués ou frappés de quelque objet nouveau, sans s'envoler ils se redressent, prennent des postures bizarres et font des gestes ridicules. Les petits oiseaux ont contre ceux-ci une antipathie naturelle, et se réunissent de toutes parts pour les assaillir, ce qui fait qu'on les emploie pour attirer les oiseaux aux pièges.

On n'en fait qu'un genre : les *Strix*. Nous citerons parmi les

espèces : les *Hiboux*, les *Chats-Huants*, les *Chouettes*, les *Ducs*, les *Scops*.

Passereaux.

Les *Passereaux* ou *oiseaux chanteurs* ont aussi quatre doigts libres (fig. 53), trois en avant et un en arrière, les tarsi faibles ou médiocres, le bas de la jambe emplumé et le bec variable pour la forme, mais sans être jamais crochu comme celui des rapaces (fig. 54).



Ils n'ont ni la violence des oiseaux de proie, ni le régime déterminé des gallinacés ou des oiseaux d'eau; les insectes, les fruits, les grains fournissent à leur nourriture; ceux qui ont le bec fort poursuivent les petits oiseaux. Leur estomac a la forme d'un gésier musculé; ils ont généralement deux petits cœcums. C'est dans leur espèce que l'on trouve les oiseaux chanteurs et les larynx inférieurs les plus compliqués.

DENTIROSTRES. — La première division comprend les genres où le doigt externe est réuni à l'interne seulement par une ou plusieurs phalanges. La première famille de cette division est celle des *dentirostres* dont le bec est échancré aux côtés de la pointe. C'est dans cette famille que se trouvent le plus grand nombre des oiseaux insectivores; cependant presque tous mangent aussi des baies

On y trouve les *Pies-grièches*, les *Calybès*, les *Choucaris*, les *Gobe-Mouches*, les *Jaseurs*, les *Merles*, les *Fourmiliers*, les *Loriots*, les *Becs-fins*, les *Fauvettes*, les *Roitelets*, les *Coqs de roche*, etc.

FISSIROSTRES. — Ils forment une famille peu nombreuse, mais très distincte de toutes les autres par leur bec court, large, aplati horizontalement, légèrement crochu, sans échancrure et fendu très profondément, en sorte que l'ouverture de leur bouche est très large, et qu'ils engloutissent aisément les insectes qu'ils poursuivent au vol.

Leur régime absolument insectivore en fait des oiseaux voyageurs, qui quittent en hiver les pays froids. Ils se divisent en diurnes et en nocturnes, comme les oiseaux de proie.

On y trouve les *Hirondelles*, les *Engoulevents*.

CONIROSTRES. — Ils comprennent les genres à bec fort, plus

ou moins conique et sans échancrures; ils vivent d'autant plus exclusivement de grains que leur bec est plus fort et plus épais. On distingue parmi eux le genre des *Allouettes*, des *Mésanges*, des *Bruants*, des *Moineaux*, des *Pinçons*, des *Linottes*, des *Chardonnerets*, des *Veuves*, des *Gros-becs*, des *Bouvreuils*, des *Becs-croisés*, des *Pique-bœufs*, des *Cassiques*, des *Troupiales*, des *Carouges*, des *Pil-Pis*, des *Étourneaux*, des *Corbeaux*, des *Pies*, des *Geais*, des *Casse-noix*, des *Oiseaux de Paradis*, etc.

ÉTOURNEAU COMMUN (fig. 55). — Il est noir, avec des reflets violets et verts, tacheté partout de blanc ou de fauve. Le jeune mâle est gris-brun. Cet oiseau, très nombreux dans l'ancien continent, se nourrit de toutes sortes d'insectes, et rend service aux bestiaux en les débarrassant. Il vole en troupes nombreuses et serrées, se laisse aisément apprivoiser, et apprend à chanter et même à parler. Il quitte le Nord en hiver. Sa chair a une saveur désagréable.



TÉNUIROSTRES. — Cette classe comprend le reste des oiseaux de la première division, ceux dont le bec est grêle, allongé, et tantôt droit, tantôt plus ou moins arqué, sans échancrure. Ils sont à peu près aux cornirostres ce que les becs-fins sont aux autres dentirostres.

On y distingue les *Sittelles*, les *Grimpereaux*, les *Sucriers*, les *Colibris*, les *Huppés*, les *Épimaques*, etc.

SYNDACTYLES. — Ils comprennent les passereaux qui ont le doigt externe presque aussi long que celui du milieu. Ils sont divisés en cinq genres: les *Guépriers*, les *Motmots*, les *Martins-Pêcheurs*, les *Ceyx*, les *Todiers*, les *Calaos*.

Grimpeurs.

Les caractères tirés des pattes de ces oiseaux les font aisément reconnaître. Leurs doigts (fig. 56) sont dirigés deux en avant et deux en arrière, d'où il résulte pour eux un appui plus solide, que quelques genres mettent à profit pour se cramponner au tronc des arbres et y grimper. On leur a donné en conséquence le nom de *Grimpeurs*, quoique pris



à la rigueur, il ne convient pas à tous, et que plusieurs oiseaux grimpent véritablement sans appartenir à cet ordre par la disposition de leurs doigts. Les grimpeurs nichent ordinairement dans les trous des vieux arbres; leur vol est médiocre; comme les passereaux, ils se nourrissent d'insectes ou de fruits, selon que leur bec est plus ou moins robuste (fig. 57); quelques uns, comme les pics, ont des moyens particuliers pour obtenir leur nourriture.

Cet ordre comprend les *Jacamars*, les *Pics*, les *Coucous*, les *Barbus*, les *Perroquets*, etc. Nous allons traiter en particulier des *Coucous*.

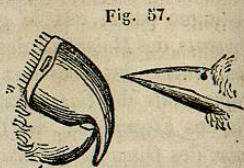
Coucous (*Cuculus*, L.). — Ils ont le bec (fig. 58) médiocre, assez fendu, comprimé et légèrement arqué, la queue longue, à dix pennes, les tarses courts; ils sont très connus pour leur singulière habitude de pondre leurs œufs dans les nids d'autres oiseaux insectivores; ce qui n'est pas moins extraordinaire, les parents étrangers, souvent d'espèces beaucoup plus petites, prennent soin du jeune Coucou comme de leurs propres petits, même lors que son introduction a été précédée, comme il arrive souvent, de la destruction de leurs œufs. La cause de ce phénomène unique dans l'histoire des oiseaux est encore inconnue.

Gallinacés.

Les *Gallinacés*, ou *Oiseaux de basse-cour*, ont trois doigts devant et un en arrière (fig. 59), tous armés d'ongles forts et obtus, le bec voûté supérieurement et à pointe émoussée, les narines en partie recouvertes par une écaille molle et renflée, le corps lourd et trapu, et le vol pesant et difficile.



Fig. 59. — Pattes de Gallinacés.



Becs de Grimpeurs.

Fig. 58.



Coucou.

Leur larynx est très simple: aussi n'en est-il aucun qui chante agréablement. Si l'on excepte les *Alectors*, ils pondent et couvent leurs œufs à terre sur quelques brins d'herbes grossièrement étalés. Les gallinacés nous fournissent la plupart de nos oiseaux de basse-cour et d'excellent gibier.

On distingue les *Alectors* grands gallinacés d'Amérique, les *Paons*, les *Dindons*, les *Pintades*, les *Faisans*, genre comprenant le *Coq* et la *Poule* ordinaires; les *Coqs de bruyère*, les *Perdrix*, les *Cailles*, les *Pigeons*.

CAILLE. — Tout le monde connaît la *Caille commune* (fig. 60), (*Tetrao communis*, L.), à dos brun ondé de noir, une raie pointue blanche sur chaque plume, à sourcil blanchâtre. Cet oiseau est célèbre par ses migrations. Quoique très lourd, il trouve moyen de traverser la Méditerranée pour venir dans nos champs au commencement de l'été.

Fig. 60.

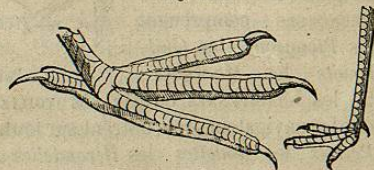


Caille.

Echassiers ou Oiseaux de Rivage.

Les *Echassiers*, ou *Oiseaux de rivage*, ont les tarses généralement longs, les jambes dénuées de plumes à leur partie inférieure, et les doigts extérieur et médian garnis d'une petite membrane à leur base, deux circonstances qui leur permettent d'entrer dans l'eau jusqu'à une certaine profondeur, sans se mouiller les plumes, d'y marcher à gué et d'y pêcher au moyen de leur cou et de leur bec, dont la longueur est généralement proportionnée à celle des jambes. Ceux qui ont le bec fort vivent de poissons ou de reptiles; ceux qui l'ont faible, de vers et d'insectes. Très peu se contentent en partie de graines ou d'herbages, et ceux-là seulement vivent éloignés des eaux. Le plus souvent le doigt extérieur est uni par sa base à celui du milieu au moyen d'une courte membrane (fig. 61); quelquefois il y a deux membranes semblables; d'autres fois elles manquent entièrement, et les doigts sont tout-à-fait séparés.

Fig. 61.



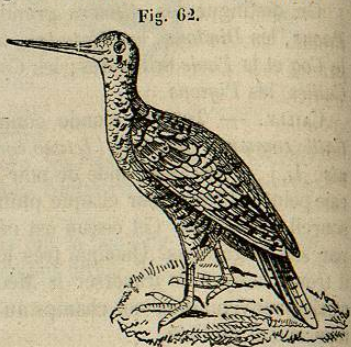
Pattes d'Echassiers.

Cet ordre comprend cinq familles et quelques genres isolés. Nous distinguerons surtout les *Autruches*, les *Casoards*, les *Outardes*, les *Pluviers*, les *Vanneaux*, les *Grues*, les *Hérons*, les *Cigognes*,

les *Bécasses*, les *Ibis*, les *Alouettes de mer*, les *Chevaliers*, les *Poules d'eau*. Nous décrivons seulement la *Bécasse*.

BÉCASSES. — Elles ont le bec droit, la tête comprimée, de gros yeux placés en arrière. Tout le monde connaît la *Bécasse commune* (fig. 62). Son plumage est varié en dessus de taches et de bandes grises, rousses et

noires; en dessous, ce plumage est gris à lignes transversales noirâtres. Son caractère distinctif consiste en quatre larges bandes transversales noires, qui se succèdent sur le derrière de la tête; la *Bécasse* habite pendant l'été sur les plus hautes montagnes, et descend dans les bois au mois d'octobre. Elle va seule ou par paires, surtout dans les temps sombres; recherche les vers et les insectes dans le terreau. Il en reste peu dans les plaines pendant l'été.



Bécasse.

Palmipèdes.

Les *Palmipèdes*, ou *Oiseaux aquatiques*, ont le plumage lisse et serré, les pattes placées à l'arrière du corps, les tarses courts, et les doigts réunis par des membranes larges (fig. 63). Ce sont les seuls oiseaux où le cou dépasse la longueur des pieds, parce qu'en nageant à la surface ils

ont souvent à chercher dans les profondeurs des eaux. Cet ordre se divise en quatre familles : 1° les **PLONGEURS**, comprenant les *Plongeurs*, les *Guillemots*, les *Manchots*;

2° les **LONGIPENNES** ou **GRANDS VOILIERS**, oiseaux de haute mer, que les navigateurs rencontrent sur toute les plages : on distingue les *Pétrels*, les *Mouettes*, les *Hirondelles de mer*; 3° les **TOTIPALMÉS**, comprenant les *Pélicans*, les *Cormorans*, les *Fous*, les *Frégates*. 4° les **LAMELIROSTRES**, comprenant les *Canards*, les *Cygnes*, les *Oies*, etc.



Pattes de Palmipèdes.

HIRONDELLES DE MER (fig. 64). — Elles tirent leur nom de leurs ailes excessivement longues et pointues, de leur queue fourchue, de leurs pieds courts, qui leur donnent un port et un vol analogues à ceux des *Hirondelles*.

Leur bec est pointu, comprimé, droit, sans courbure ni saillie. Elles volent en tous sens et avec rapidité sur les mers, jetant de grands cris en enlevant habilement de la surface des eaux les mollusques et les petits poissons dont elles se nourrissent. Elles s'avancent aussi dans l'intérieur, sur les lacs et les rivières.



Hironnelle de Mer.

Usages des Oiseaux.

Les oiseaux nous fournissent plusieurs produits utiles. Les ordres des *Passereaux*, les *Gallinacés*, les *Échassiers*, les *Palmipèdes*, contiennent surtout un grand nombre d'espèces qui sont chassées avec beaucoup d'ardeur ou élevées dans nos basses-cours, parce qu'elles nous fournissent des aliments aussi substantiels qu'agréables. Les œufs de plusieurs oiseaux sont également employés comme aliments par presque tous les peuples. (Voyez, pour leur composition, *Chimie*, pag. 497). Les plumes des oiseaux nous servent à divers usages. Nous allons en traiter.

Plumes. — On se sert pour écrire et pour dessiner des plumes de divers oiseaux. Les anciens écrivaient avec un petit roseau (*calamus*, dont on fait encore usage dans quelques contrées de l'Asie). Ce n'est que vers le VII^e siècle que les plumes dont nous nous servons aujourd'hui ont été employées, dit-on, pour la première fois. Pendant quelque temps, elles firent concurrence aux roseaux, et elles ne finirent par prévaloir complètement qu'au X^e siècle.

Les plumes communément en usage pour l'écriture sont celles qu'on tire des ailes des Oies. On en distingue de deux sortes : les grosses plumes et les bouts d'ailes. Ces dernières sont préférées par quelques personnes à cause de leur inflexibilité. Les plumes de Cygne, trop grosses et trop épaisses, sont peu employées. Les plumes de Corbeau et de Canard sont plus particulièrement réservées pour le dessin. Les bonnes plumes doivent être d'une moyenne grosseur, plutôt anciennes que nouvellement apprêtées, afin qu'on soit plus assuré qu'elles ont perdu toute leur graisse.

Il faut qu'elles ne soient ni trop dures ni trop faibles, qu'elles soient rondes, afin de n'être pas sujettes à tourner d'elles-mêmes entre les doigts; qu'elles soient bien nettes, claires, transparentes, sans aucune tache blanche.

On désigne sous le nom de plumes *hollandées* celles qui sont préparées à la manière des Hollandais, qui furent les premiers à découvrir le véritable mode de préparer les plumes à écrire. Cet art consiste à débarrasser la plume, tant intérieurement qu'extérieurement, d'une humeur grasseuse dont elle est naturellement imprégnée, et qui, tant qu'elle y existe, empêche l'encre de s'y attacher d'une manière uniforme, et la retient ensuite, de sorte qu'elle ne peut plus couler. Les Hollandais employèrent avec succès les cendres chaudes pour arriver à ce but. Ils conservèrent longtemps leur procédé secret.

On emploie les plumes pour faire des lits de plume, des traversins, des oreillers, etc. Les qualités que l'on recherche dans la plume, et qu'on trouve dans celle de l'Oie, sont: la douceur, l'élasticité, le moelleux, la légèreté, la chaleur. C'est le duvet de cet oiseau, qu'on enlève en été aux Oies vivantes, que l'on recherche le plus. Elles n'ont besoin pour toute préparation que d'un léger battage très soigné, et souvent répété, afin de détacher tous les petits corps étrangers.

Les couvre-pieds, qu'on nomme en général édredons, sont de grands carreaux en taffetas remplis des plumes de l'eider-duck, que par corruption on a nommé *éderdon*, et enfin édredon.

On emploie plusieurs plumes pour la parure. Les plus remarquables sont les plumes d'Autruche. Elles viennent de l'Asie par la voie de Damas et d'Alep, et de l'Afrique par l'Égypte, les États barbaresques et le cap de Bonne-Espérance. Livourne et Marseille sont les entrepôts des provenances du Levant, de l'Égypte et de la Barbarie; de là, après avoir été classées par sortes et qualités, ces plumes sont dirigées presque en totalité sur Paris, qui en est le centre de consommation. Les plumes d'Autruche se divisent en *blanches*, *noires* et *grises*. Les blanches, dans leur état brut, sont rarement d'un blanc pur; elles sont plutôt d'un blanc sale, jaunâtres ou imprégnées de graisse. Dans le commerce on les classe en quatre sortes, sans distinction de longueur: la première se compose de celles dont le duvet est soyeux et sans défauts; on appelle *secondes* celles qui ont subi quelque légère altération; les *troisièmes* sont celles dont la tête est usée, déchirée ou coupée; la quatrième sorte comprend les plumes de queue. Les qualités les plus estimées se désignent sous les noms d'Alep et de Barbarie. Les noires et grises sont les plumes du corps, principalement du

dos de l'Autruche: les noires du mâle, les grises de la femelle. Nous allons mentionner les autres espèces de plumes.

Oiseaux de paradis. — Le petit et le grand émeraude servent à la parure des dames; le petit est beaucoup plus estimé, le grand ayant le duvet moins soyeux, moins flexible.

Marabouts. — Ces plumes viennent de l'Inde par Calcuta, importées soit directement, soit par l'Angleterre; elles se prennent à la partie inférieure de la queue de l'oiseau; elles sont blanches ou grises. Les blanches sont très estimées.

Plumes de Héron. — Chaque oiseau n'a sur la tête que deux ou trois plumes de l'espèce qui est recherchée pour la parure; elles sont très rares, surtout les blanches. On donne le nom d'aigrette aux longues plumes soyeuses qui ornent le dos des Hérons blancs. Mentionnons encore le Casoar, dont les plumes sont très rares dans le commerce.

Plumes de Vautour. — Les plumassiers donnent improprement ce nom aux plumes de l'Autruche bâtarde d'Amérique, que Buffon appelle *Touyou*. Leur qualité diffère essentiellement de celle de l'Autruche; leur duvet est beaucoup moins riche. Une partie seulement sert pour la parure.

Plumes de Coo. — Les longues plumes blanches de la queue, les petites blanches, dites collet et croupe, servent pour plumets militaires, et les longues noires ou grisâtres pour les plumeaux.

La fabrication des plumes de parure est une branche importante de l'industrie parisienne. Paris a pour cet article une réputation dès longtemps acquise et justement méritée. Il s'en fait annuellement des exportations considérables pour New-York et la Nouvelle-Orléans, les Antilles, le Brésil, les échelles de l'Amérique méridionale. En outre, nos plumassiers approvisionnent en grande partie les modistes des principales villes de l'Europe, malgré les forts droits dont l'importation est frappée dans plusieurs pays.

Reptiles.

On donne le nom de *reptiles* à des animaux vertébrés ovipares à sang froid, qui ont une respiration pulmonaire simple, un cœur double, mais à circulation incomplète par le fait de la communication des ventricules entre eux.

Les reptiles ressemblent plus aux animaux mammifères qu'aux oiseaux pour leur forme générale; mais ils offrent à cet égard les variations les plus considérables; il suffit pour s'en convaincre de comparer entre eux une Couleuvre, une Tortue, une Grenouille,

un Lézard. Leur tête est ordinairement très petite, et leur corps est souvent très allongé.

Le cerveau des reptiles, proportionnellement très petit, n'est pas aussi nécessaire que dans les deux premières classes à l'exercice de leurs facultés vitales ; leurs sensations semblent aussi moins se rapporter à un centre commun ; ils continuent de vivre et de montrer des mouvements volontaires, un temps très considérable après avoir perdu le cerveau, et même quand on leur a coupé la tête. La connexion avec le système nerveux est aussi beaucoup moins nécessaire à la contraction de leurs fibres, et leur chair conserve son irritabilité bien plus longtemps après avoir été séparée du reste du corps que dans les classes précédentes. Leur cœur bat plusieurs heures après qu'on l'a arraché, et sa perte n'empêche pas le corps de se mouvoir encore longtemps. On a remarqué dans plusieurs que le cercelet est d'une petitesse extrême, ce qui est assez d'accord avec leur peu de propension au mouvement.

La plupart des reptiles n'ont pas d'organe spécial pour le toucher, et, en général, à cause de la nature de leurs téguments, leur sensibilité tactile est très obtuse ; n'ayant pas le sang chaud, il n'est pas besoin de téguments capables de retenir la chaleur : ils sont recouverts d'écailles ou simplement d'une peau unie. La disposition générale des yeux des reptiles est à peu près la même que celle des oiseaux ; les paupières sont au nombre de trois, et elles manquent quelquefois. Chez les Serpents, par exemple, la peau se continue au-devant des yeux, et présente souvent sur ce point assez de transparence pour ne pas opposer d'obstacle au passage de la lumière ; cette disposition donne beaucoup de finesse au regard de ces animaux. L'appareil auditif est très incomplet ; l'oreille externe manque souvent ; le tympan est à fleur de tête, il manque aussi. Les fosses nasales sont peu développées, et le sens du goût semble très obtus chez les reptiles. La langue, qui se darde souvent hors de leur bouche, peut devenir un organe de préhension chez le Caméléon par exemple ; il peut la lancer à une distance qui dépasse celle du corps.

Le sang des reptiles est peu riche en matières solides ; les globules qui s'y trouvent ont une forme elliptique, et ils sont d'un volume plus considérable que dans les autres classes.

Le système circulatoire est, nous l'avons dit, profondément modifié ; comme chez les mammifères et les oiseaux, leur cœur se compose également de deux moitiés correspondant au système artériel et au système veineux ; mais les deux systèmes communiquent entre eux par la suppression plus ou moins complète de la cloison interventriculaire. Il résulte de cette disposition que le sang

veineux des veines caves et le sang artériel des veines pulmonaires, après avoir traversé chacun l'oreillette qui lui appartient, vont se mêler dans le ventricule commun, et former un sang mixte. Ce sang mixte est ensuite lancé, par le ventricule commun, du côté droit dans l'artère pulmonaire, et du côté gauche dans l'aorte. Il en résulte encore que, par suite, une partie du sang veineux retourne dans la circulation générale, sans avoir subi l'influence de la respiration, tandis qu'une partie du sang artériel retourne aux poumons inutilement, et sans avoir rempli ses fonctions en se convertissant en sang veineux dans les organes.

Les poumons des reptiles sont grands ; mais leurs cellules sont moins nombreuses, beaucoup plus larges, et quelquefois ces organes ont la forme de simples sacs à peine celluloux. La petitesse de leurs vaisseaux pulmonaires leur permet de suspendre le cours du sang : aussi plongent-ils avec la plus grande facilité. Chez les reptiles, il n'existe jamais de diaphragme musculaire, ce qui contribue beaucoup à diminuer l'activité de leur respiration.

Il résulte de leur respiration incomplète 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 avant de retourner aux parties, s'exprime par l'unité, la quantité de respiration des reptiles devra s'exprimer par une fraction d'unité d'autant plus petite que la portion du sang qui se rend au poumon, à chaque contraction du cœur, sera moindre.

Comme c'est la respiration qui donne au sang sa chaleur, et à la fibre la 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 : aussi n'exercent-ils guère que les mouvements du ramper et du nager. Quoique plusieurs sautent et courent fort vite en certains moments, leurs habitudes sont généralement paresseuses, leur digestion excessivement lente, leurs sensations obtuses, et dans les pays froids ou tempérés, ils passent presque tous l'hiver en léthargie.

Ils sont d'ailleurs beaucoup plus communs dans les pays chauds que dans les froids ; ils sont plus vifs l'été que l'hiver. Lorsqu'ils sont exposés au soleil, ils ont des mouvements beaucoup plus rapides ; leur température propre s'élève beaucoup, si bien qu'on devrait plutôt les désigner sous le nom d'*animaux à température variable*, plutôt que sous celui d'*animaux à sang froid*.

Le squelette des reptiles présente dans la structure des variations beaucoup plus grandes que celui des mammifères ou des oiseaux : toutes les parties dont il se compose peuvent manquer

tour à tour, si on en excepte toutefois la tête et la colonne vertébrale. La tête des reptiles est très petite; leur face, au contraire, énormément développée; leur maxillaire inférieur s'articule par une cavité, avec un os tympanique, et parfois même (chez les Serpents) un second os existe entre celui-ci et le crâne. Le maxillaire inférieur est toujours formé de plusieurs pièces distinctes; on en compte jusqu'à douze chez les Crocodiles. Chez les Serpents, la mâchoire est dilatable.

Dans les Tortues, les mâchoires sont revêtues d'une sorte de bec de corne, comme celles des oiseaux; dans tous les autres ordres, elles sont armées de dents, le plus souvent soudées, et en continuité avec l'os maxillaire; quelquefois, au contraire, elles sont implantées, mais elles n'ont jamais plusieurs racines.

Le cou est souvent très court, quelquefois nul. Les vertèbres varient beaucoup quant à leur mobilité; soudées chez quelques uns, dans certaines parties (Tortues), elles sont, au contraire, articulées par contiguïté toutes les fois qu'elles doivent exécuter des mouvements étendus et faciles. Les côtes varient en nombre depuis huit paires (chez les Tortues) jusqu'à deux cent cinquante (chez le Boas); les Batraciens en manquent complètement, ou n'en ont que de rudimentaires. Le sternum manque également chez les espèces dépourvues de membres antérieurs. Le bassin forme un cercle complet. Les membres sont au nombre de quatre; lorsqu'ils sont réduits au nombre de deux, ils sont sans fonctions; leur absence complète caractérise l'ordre des *Ophidiens*. Quant à leur composition, elle est la même que chez les mammifères, à cela près seulement que l'épaule offre trois os comme celle des oiseaux.

La classe des reptiles se divise naturellement en quatre ordres: les *Chéloniens* ou *Tortues*, les *Sauriens* ou *Lézards*, les *Ophidiens* ou *Serpents*, et les *Batraciens* ou *Grenouilles*. Cette classification, proposée par M. Brongniart, a été adoptée par Cuvier.

1° Les *Chéloniens* ont le cœur à deux oreillettes, le corps enveloppé dans deux boucliers solides, les membres au nombre de quatre, les formes courtes et les mâchoires sans dents.

2° Les *Sauriens* ont aussi le cœur à deux oreillettes; mais leurs formes sont toujours plus allongées et leurs mâchoires garnies de dents; leur corps est couvert d'écailles et sans boucliers, et leurs membres sont au nombre de quatre ou rarement de deux seulement.

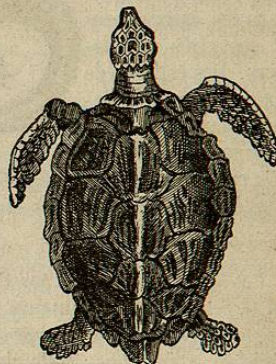
3° Les *Ophidiens* ont, comme les précédents, le cœur à deux oreillettes, les mâchoires garnies de dents, le corps allongé et presque toujours couvert d'écailles; mais ils manquent complètement de membres.

4° Les *Batraciens* ont le cœur à une seule oreillette, le corps sans écailles et simplement enduit d'un liquide visqueux et gluant, les mâchoires tantôt garnies, tantôt dépourvues de dents, les membres le plus souvent au nombre de quatre, mais quelquefois de deux seulement.

Chéloniens.

Cet ordre comprend trois principaux genres: les *Émydes*, les *Chélonées* et les *Tortues* (fig. 65). On connaît plus de vingt espèces

Fig. 65.



Tortue de Mer.

de ce dernier genre; deux existent sur tous les rivages de la Méditerranée: la Tortue grecque et la Tortue géométrique. Il y a aux Indes une espèce qui pèse jusqu'à 400 kilogrammes. On se sert de la chair des Tortues pour composer un bouillon médicinal; leurs œufs, qu'elles placent dans le sable, peuvent être employés comme aliments. C'est une grande ressource pour les navigateurs.

On en vend de grandes quantités sur les marchés de l'Italie et de la Sicile. En certains pays, on en élève en domesticité; le seul soin qu'elles exigent, c'est d'être tenues dans des jardins, où elles rendent même des services en mangeant les limaces et les insectes qui attaquent les légumes et les fruits. Pour elles, elles ne touchent à rien, pourvu qu'on ait soin de leur donner de temps en temps quelques feuilles de salade.

Les Tortues se livrent entre elles des combats acharnés, dans lesquels chaque champion cherche à renverser son adversaire sur le dos; quand ils y sont parvenus, la victoire est gagnée, et le vainqueur ne fait plus aucun mal au vaincu. Celui-ci cherche ensuite à se remettre sur pied: ses pattes étant très courtes, c'est avec sa tête seule qu'il y parvient, après des efforts très longs.

Sauriens.

Cet ordre ne formait jadis qu'un seul genre; on le divise maintenant en sept familles: les *Crocodyliens*, les *Lacertiens* ou *Lézards*, les *Iguaniens*, les *Geksotiens*, les *Caméléoniens*, les *Scincoidiens* et les *Paléosaures*: ces derniers ne se trouvent plus qu'à l'état fos-