

» varie considérablement. Entre les roches, il y a des sources qui entretiennent l'humidité dans les sécheresses les plus prolongées. Des plantes aquatiques ont poussé sur les bords de ce vallon et ont formé une *natte* qui recouvre les parties où l'eau est la plus profonde. En coupant cette natte ou en l'enlevant par portions, on rend accessible la vase qui est au-dessous, et c'est là seulement que se trouvent les os de Dronte. Où le fond du vallon est assez uni, il s'est formé une couche de terreau qui varie en épaisseur de 10 à 15 mètres. Celui-ci recèle quelques os de Tortue, mais pas un seul de Dronte. Voilà pourquoi les gens qui fouillaient le terreau pour servir d'engrais n'en ont pas rencontré. Ce n'est que quand je suis allé moi-même faire fouiller dans la vase couverte de 1 mètre à 1^m,50 d'eau bourbeuse, que j'ai eu le bonheur d'obtenir des os de Dronte. »

» M. Clarke a envoyé à Londres, particulièrement au *British Museum*, une partie des os de Dronte qu'il a recueillis. Nous n'avons pas encore reçu les travaux auxquels ils ont probablement donné lieu. »

RAPPORTS.

« M. LE MARÉCHAL VAILLANT, Membre de la Commission nommée dans la séance du 13 novembre 1865 pour l'examen d'un Mémoire imprimé de M. Rarchaert sur un « nouveau mode de chargement des pièces d'artillerie », et d'un autre Mémoire déposé sous pli cacheté le 28 avril 1862 et ouvert le 13 novembre 1865 « sur les perfectionnements dont l'artillerie est susceptible pour obtenir de grandes portées et la conservation des pièces », renvoie ces diverses pièces.

» Le Mémoire ayant été imprimé, la Commission n'a plus de Rapport à faire. Quant à la question de priorité soulevée par M. Rarchaert contre M. le Baron Séguier, l'Académie n'a point à y intervenir. »

NOMINATIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de la Commission chargée de décerner le grand prix des Sciences physiques pour l'année 1866 (production des animaux hybrides par la fécondation artificielle).

MM. Milne Edwards, Coste, de Quatrefages, Cl. Bernard, Robin, réunissent la majorité des suffrages.

L'Académie procède ensuite, également par la voie du scrutin, à la nomi-

nation de la Commission chargée de décerner le prix de Physiologie expérimentale (fondation Montyon) pour l'année 1866.

MM. Cl. Bernard, Longet, Coste, Milne Edwards, Robin, réunissent la majorité des suffrages.

MÉMOIRES LUS.

ZOOLOGIE. — *Remarques sur des ossements du Dronte (Didus ineptus) nouvellement recueillis à l'île Maurice; par M. ALPH. MILNE EDWARDS.* (Extrait.)

(Commissaires : MM. de Quatrefages, D'Archiac, Blanchard.)

« Tout ce qui touche à l'histoire des espèces zoologiques éteintes intéresse vivement les naturalistes, surtout lorsque ces espèces, par leur mode d'organisation, s'éloignent beaucoup de celles de la nature actuelle, et que cependant leur disparition ne remonte qu'à une époque peu reculée. Il n'est donc pas étonnant qu'on se soit attaché depuis quelques années à recueillir avec le plus grand soin tous les faits, même les plus minimes, qui paraissent susceptibles de nous éclairer sur les caractères anatomiques et les affinités du Dronte ou Dodo, Oiseau de grande taille et de formes massives, qui vivait encore à l'île Maurice, il y a moins de deux siècles, et qui paraît être le dernier représentant d'un type ornithologique qui n'existe plus aujourd'hui. On possède quelques débris du Dronte. Ainsi un de ces Oiseaux empaillé faisait jadis partie du Musée Ashmoléen à Oxford; mais étant jugé inutile par la Commission administrative de cet établissement, il fut détruit en 1755; heureusement la tête et l'une des pattes échappèrent à cette mesure de réforme, et existent encore aujourd'hui dans la collection d'Oxford. Un autre fragment du Dronte se trouvait dans le cabinet de la Société Royale de Londres en 1665, et appartient maintenant au Musée Britannique; enfin Copenhague possède un crâne du même Oiseau. Ce sont ces rares débris qui, jusque dans ces derniers jours, ont été les seuls matériaux à l'aide desquels les zoologistes ont pu chercher à établir les caractères du Dronte et les rapports de cette espèce avec les autres animaux de la même classe.

» Il y a quelques mois, en drainant un petit marais, appelé la *Mare aux songes*, M. Georges Clark de Mahebourg y découvrit un nombre considérable d'os de Dodo. Ces débris furent envoyés à Londres, où plusieurs d'entre eux furent vendus aux enchères, le 13 mars dernier; cette circon-

stance m'a permis de me procurer une série importante de ces pièces à l'aide desquelles on peut reconstituer la presque totalité du squelette, et ce sont les résultats fournis par l'étude de ces objets que je demanderai la permission de soumettre à l'Académie.

» Les divergences d'opinion qui existent entre les zoologistes, relativement aux affinités naturelles du Dronte, indiquent assez les difficultés qu'ils ont rencontrées dans l'étude des restes de cet Oiseau. Linné et Latham pensaient qu'il devait être rangé à côté des Autruches; Cuvier le rapprocha des Manchots; M. de Blainville crut devoir le classer dans l'ordre des Rapaces à côté des Vautours; M. Brandt le considéra comme ayant le plus d'affinité avec les Pluviers; enfin M. Rienhardt y découvrit des traits de ressemblance très-grande avec les Pigeons. Tant qu'on ne prenait en considération que les formes extérieures, les questions ainsi soulevées ne pouvaient être résolues. Mais en 1847, MM. Strickland et Melville eurent l'occasion d'étudier les parties osseuses contenues dans les fragments de pattes et dans la tête du Dronte conservées à Oxford, et ils conclurent de cet examen que cet Oiseau, malgré ses formes singulières, appartient à la famille des Colombides; opinion qui fut partagée par la plupart des ornithologistes, et que M. Owen vient d'adopter par suite de l'examen des os nouvellement découverts à l'île Maurice. Suivant cet anatomiste illustre, le Dronte se rapporterait au groupe des Colombides, et les particularités de structure que l'on y remarque, bien que très-considérables, seraient de l'ordre de celles que l'on peut considérer comme dépendantes de l'appropriation d'un Oiseau de ce type à un genre de vie essentiellement terrestre et à un régime spécial. Une des pièces les plus remarquables du squelette du Dronte est le bassin, que je place sous les yeux de l'Académie, et si Linné, Cuvier, Blainville et M. Brandt avaient connu cette partie du squelette, ils n'auraient certainement pas émis les opinions que j'ai indiquées plus haut. L'appareil pelvien de cet Oiseau, tout en se rapprochant sous certains rapports de celui des Colombides, s'en distingue par des caractères anatomiques d'une grande importance, et ces différences ne sont pas de l'ordre de celles qui se remarquent chez les espèces terrestres comparées aux Pigeons grands voiliers. Le bassin n'est conformé d'une manière semblable chez aucun des Oiseaux qui vivent aujourd'hui.

» Les particularités de structure de l'appareil sternal du Dronte ne s'expliquent pas mieux par l'hypothèse de l'adaptation du type organique des Colombides à un genre de vie essentiellement terrestre. Au premier coup d'œil, on est frappé de son peu de ressemblance avec celui des Pigeons, et

par sa forme générale il rappelle le sternum du Nandou plus que celui de tout autre Oiseau, bien qu'il ne puisse être assimilé à celui d'un Brévipenne quelconque à cause de l'existence d'un brechet.

» Les modifications du sternum qui coïncident avec des habitudes essentiellement terrestres, ou même avec une incapacité complète pour le vol, sont de deux ordres : tantôt la carène médiane destinée à l'insertion des grands muscles pectoraux s'amointrit et disparaît complètement sans que les parties latérales du bouclier sternal s'atrophient, ainsi que cela se voit chez les Struthionides; d'autres fois le brechet se développe d'une manière normale, mais les lames latérales ne s'ossifient que très-incomplètement et se réduisent à de simples baguettes étroites. Cette disposition se rencontre chez les Gallinacés ordinaires et est portée très-loin chez les Tinamous.

• Si le Dronte était un Colombide modifié seulement pour vivre à terre, nous devrions nous attendre à lui trouver un sternum conformé comme celui des Pigeons, sauf l'atrophie plus ou moins grande de la carène sternale, l'étroitesse de la portion postérieure de l'entosternal ou l'absence d'ossification d'une partie des lames latérales; or, tel n'est pas le caractère du sternum chez le Dronte. Ce bouclier pectoral remarquablement épais et fort bombé présente de chaque côté du brechet une surface très-large et très-solide pour l'insertion des muscles thoraciques. La conformation de la portion antérieure est également différente de ce qui se voit chez les Colombides, et ici tout me semble indiquer un type ornithologique particulier. Le fémur, le tibia, le péroné et le tarso-métatarsien ressemblent beaucoup aux os de la patte des Pigeons, mais s'en distinguent aussi par divers caractères anatomiques.

» En résumé, nous voyons que le Dronte, ainsi que l'avaient établi Reinhardt et d'autres auteurs que j'ai cités ci-dessus, présente avec les Pigeons des affinités incontestables, mais que les ressemblances, frappantes quand on se borne à la comparaison des pattes, disparaissent en grande partie lorsque l'on prend en considération les autres pièces du squelette, notamment le bassin et le sternum. Or, la conformation de ces appareils osseux est liée d'une façon si intime à celle de l'ensemble de l'économie, qu'il me semble impossible de ne pas en tenir grand compte lorsqu'il s'agit d'apprécier les affinités zoologiques des Oiseaux. Nous voyons également que les modifications qui, chez les Colombides, coïncident avec une appropriation de l'organisation à un genre de vie de plus en plus terrestre, ne conduisent pas vers celles que nous avons signalées chez le Dronte. Je pense donc que dans une classification ornithologique naturelle, cet Oiseau, tout

en prenant place à côté des Colombides, ne doit pas être considéré comme un Pigeon marcheur; qu'il ne peut pas entrer dans la même famille, et qu'il faut le ranger dans une division particulière de même valeur. »

MÉMOIRES PRÉSENTÉS.

EMBRYOGÉNIE COMPARÉE. — *Appareils vasculaire et nerveux des larves des Crustacés marins*. Troisième Note de M. Z. GERBE, présentée par M. Coste (1).

(Commissaires : MM. Coste, Longet, Robin.)

« *Appareil vasculaire*. — Les larves des Crustacés, sous quelque forme qu'elles se présentent, sont dans les premiers temps complètement privées de branchies, ou, si elles en possèdent, ces organes sont tout à fait rudimentaires et ne remplissent encore aucune fonction. La respiration, en cet état, s'accomplit par toute l'enveloppe générale. Chez les Homards mêmes qui, cependant, naissent avec des appendices branchiaux assez volumineux, la respiration primitive est absolument tégumentaire, car ces appendices sont imperméables au sang jusqu'à la troisième mue, et lorsqu'ils commencent à fonctionner, le nombre de globules sanguins qu'ils admettent est infiniment restreint relativement à la masse de ceux qui se rendent au cœur sans les traverser. De cette modification du travail respiratoire résulte une circulation des plus simples : le sang que les artères ont distribué dans toutes les parties du corps revient directement au cœur sans passer par un appareil spécial.

» Le cœur est, de tous les organes que présentent les Crustacés en naissant, celui dont la forme générale subit le moins de changements ultérieurs. Il est dans les larves très-peu différent de ce qu'il est dans les adultes, et il occupe invariablement au-dessus de la portion pylorique de l'intestin, au-dessous du plancher supérieur du céphalo-thorax, la place qu'il aura plus tard. Chez les Zoés (larves de Décapodes Brachyures), on le trouve immédiatement à la base de l'épine éphémère qui s'élève au milieu du thorax.

» A l'exception de la larve du Nymphon de nos côtes (2), dans laquelle

(1) L'Académie a décidé que ce Mémoire, quoique dépassant les limites réglementaires, serait reproduit en entier au *Compte rendu*.

(2) La larve de ce Nymphon est des plus curieuses, tant par sa forme extérieure que par son organisation interne, et diffère autant des adultes que les Phyllosomes diffèrent des Langoustes, les Zoés des divers Crabes auxquels elles appartiennent. Leur corps n'est nulle-