Z.D.

### ANNALES

DES

## SCIENCES NATURELLES

CINQUIÈME SÉRIE

## ZOLOGIE

ET

#### PALÉONTOLOGIE

COMPRENANT

L'ANATOMIE, LA PHYSIOLOGIE, LA CLASSIFICATION ET L'HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX

PUBLIEES SOUS LA DIRECTION DE

M. MILNE EDWARDS

X



# PARIS VICTOR MASSON ET FILS,

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1868

#### SUR LES DÉCOUVERTES ZOOLOGIQUES

FAITES RÉCEMMENT A MADAGASCAR,

#### Par M. Alfred GRANDIDIER,

(Note présentée à l'Académie des sciences, le 14 décembre 1868, par M. Milne Edwards.)

L'Académie a plus d'une fois entendu avec beaucoup d'intérêt des communications relatives aux recherches zoologiques et géographiques entreprises à Madagascar par M. Alfred Grandidier. Ce voyageur éclairé et plein de zèle pour la science a repris, il y a un an environ, le cours de ses investigations, et les découvertes qu'il vient de faire sont non moins importantes qu'inattendues. Je m'empresse donc de les porter à la connaissance des naturalistes.

Comme on le sait depuis longtemps, la Faune mammalogique actuelle de Madagascar est très-différente de celle de toutes les autres parties du globe; elle se compose uniquement de types propres à cette île, et l'on n'y voit aucun représentant des grands herbivores qui donnent à la population zoologique de l'Afrique et de l'Asie ses caractères les plus saillants. On pouvait croire qu'il en avait été toujours de même, mais les découvertes de M. Grandidier changeront l'opinion des naturalistes à cet égard. Il résulte de ses observations qu'à l'époque plus ou moins éloignée où Madagascar était habité par l'oiseau gigantesque désigné sous le nom d'Épiornis, cette île possédait aussi de grands Pachydermes fort analogues à l'une des espèces africaines les plus remarquables. En effet, il vient d'y découvrir de nombreux débris d'une espèce particulière du genre Hippopotame.

C'est en faisant des fouilles dans un terrain marécageux à Amboulitsate, sur la côte occidentale de Madagascar, que M. Grandidier a constaté ce fait important. Il y a trouvé les débris d'environ cinquante Hippopotames mêlés à des os d'Épior-

nis et d'autres animaux d'espèces éteintes.

L'Hippopotame subfossile de Madagascar, que M. Grandidier inscrit dans nos catalogues zoologiques sous le nom d'Hippopotamus tamus Lemerlei, est beaucoup moins grand que l'Hippopotamus amphibius, et, sous le rapport de la taille ainsi que par plusieurs

particularités ostéologiques, il me paraît se rapprocher beaucoup du Chæropsis de Liberia. Voici les renseignements que M. Grandidier vient de m'adresser au sujet de ce curieux Pachyderme.

« Le petit Hippopotame de Madagascar se distingue de son » congénère d'Afrique (H. Amphibius) par sa taille, qui est très-» inférieure et par la conformation de ses orbites, qui sont moins » saillantes latéralement et ne se relèvent que peu au-dessus du » front. Les apophyses post-orbitaires et jugales sont courtes et » laissent ouvert plus du sixième du cercle orbitaire; le jugal » est plus allongé et moins saillant vers le dehors que chez » l'Hippopotame commun. L'os lacrymal est relativement plus » développé et se rétrécit moins vers le bord orbitaire; la face » postérieure du crâne est concave par suite de la saillie de la » crête occipitale, qui est courte et se continue avec une suture » sagittale assez épaisse et légèrement concave; l'angle de la » voûte qui recouvre l'orbite est aigu et la partie moyenne du » crâne forme un losange assez régulier; les os nasaux sont à » peine élargis à leur extrémité, et les palatins sont très-étroits. » Le trou vertébral de l'atlas est partagé par un anneau inté-» rieur semi-circulaire et concentrique à l'arc supérieur de cette » vertèbre. L'apophyse odontoïde de l'axis est pointue et pré-» sente en dessous une facette articulaire; l'apophyse épineuse » de la même vertèbre est assez saillante. Le cubitus est, comme » d'ordinaire, soudé au radius, dont il se distingue par un sillon » perforé vers les deux bouis; les deux os sont très-déprimés. » Le bassin est peu développé (1). »

(1) Voici les mesures que M. G n idier do ne des principaux os de cet Hippopotame:

Longueur de diverses têtes de l'Hippopotame, dont plusieurs appartiennent à des individus adultes		à	m 0,40	
Longueur de la mâchoire supérieure au niveau des deuxièmes				
molaires	0,26		0,27	
Distance des apophyses post-orbitaires du frontal	0,21			
Distance des tubérosités d'où sortent les canines inférieures	0,22			
Longueur minimum de la mâchoire inférieure	0,15			
Longueur d'un fragment de maxillaire d'un tout jeune indi-				
vidu (de la quatrième et dernière molaire à la canine, qui				
commence à sortir)	0,115			
Longueur totale du fémur				

Les débris d'Épiornis que M. Grandidier a trouvés mêlés à ces ossements d'Hippopotame consistent en un fragment d'œuf, un tibia de 64 centimètres de long (1), plusieurs fragments de dimensions encore plus considérables, un fémur et plusieurs vertèbres. Le fémur est remarquablement robuste; son diamètre, mesuré au point le plus étroit de la diaphyse, est égal à plus du quart de la longueur de l'os (2). Il est très-probable qu'une étude approfondie de ces pièces jettera beaucoup de lumière sur les affinités naturelles de l'oiseau gigantesque dont elles proviennent, sujet pour l'examen duquel les matériaux ont manqué jusqu'ici.

Le même dépôt renfermait d'autres os d'oiseaux, ainsi que diverses parties du squelette d'une Tortue terrestre que M. Grandidier considère comme constituant une espèce nouvelle et qu'il désigne sous le nom de *Testudo abrupta* (3). Ce voyageur y a trouvé aussi des débris de Crocodiles (4), et il est porté à croire que tous ces animaux étaient contemporains du Dronte de l'île Maurice.

- (1) M. Grandidier ajoute que les deux condyles de l'os sont peu saillants et séparés par un sillon peu profond, et que les crêtes de la tubérosité antéro-supérieure sont assez saillantes. Longueur mesurée de la tubérosité antéro-supérieure au condyle externe, 64 centimètres; circonférence minimum, 16 centimètres; longueur de l'extrémité inférieure, 13 centimètres.
- (2) L'extrémité supérieure de ce fémur est en partie brisée; l'air y pénètre par un orifice situé au-dessus des condyles. Longueur de la tête de l'os au condyle externe, 20 centimètres; circonférence minimum, 27 centimètres et demi; longueur de l'extrémité inférieure, 19 centimètres.
- (3) Le plastron, dit M. Grandidier, ayant environ 82 centimètres de long et environ 55 centimètres de large. La carapace manque, mais je possède le bassin et l'omoplate; cette Tortue est remarquable par l'angle droit que forment avec le plastron les plaques marginales qui lui sont perpendiculaires et ont un grand développement; elles sont percées de petites ouvertures irrégulières (arrondies ou en fentes) qui sont disposées sans aucun ordre et correspondent à des protubérences osseuses intérieures; quelques-unes atteignent une longueur de 8 centimètres.
- (4) Des portions de mâchoires, des vertèbres et des écailles nucléales. Tous ces débris, trouvés pêle-mêle à une faible profondeur dans la mare d'Amboulitsate, ne sont certes pas enfouis depuis des siècles là où je les ai découverts, et je ne suis pas éloigné de croire que ces animaux étaient contemporains des Drontes de Maurice et des autres oiseaux des îles Mascareignes. Je continue toujours mes recherches avec ardeur dans l'espoir de découvrir d'autres parties du squelette de l'Æpiornis.

Ces découvertes, si intéressantes pour la Zoologie géographique ainsi que pour la Paléontologie, ne sont pas les seuls résultats obtenus par M. Grandidier depuis son retour à Madagascar. Il a trouvé trois espèces nouvelles de Lémuriens, auxquelles il a donné les noms de Chirogalus Samati, de Chirogalus gliroides et de Chirogalus adipicaudatus (1), et une espèce nouvelle de Tortue (T. desertorum). Enfin, il a découvert, dans des couches sablonneuses à Etséré, une magnifique carapace d'une Émyde (Emys gigantea, Alf. Grandid.), mesurant 132 centimètres de long sur 139 centimètres de large, et plusieurs parties du même animal.

Les collections dont je viens de signaler les pièces principales arriveront prochainement en France; l'étude en sera faite immédiatement, et la description en sera donnée dans la suite du travail sur les animaux de Madagascar, dont la première partie fut soumise au jugement de l'Académie en 1867 (2).

- (1) Voici la description que M. Grandidier donne de ces animaux :
- 1º Chirogalus gliroides (nobis). Plus grand que son congénère le Ch. myoxinus (Pet.), d'un gris plus foncé, tirant moins sur le roux, à parties inférieures d'un blanc moins pur, à oreilles très-développées, à queue déprimée, moins rousse et garnie intérieurement d'une couche de graisse comme le Ch. Samati.

Dim. Longueur totale, 32 centimètres et demi; queue, 16 centimètres; circonférence de la queue, 28 centimètres (est très-variable suivant les saisons).

Habitat: Tullear.

2º Chirogalus adipicaudatus (nobis). De la taille du Lepilemur ruficaudetus, d'un gris clair et à queue extrêmement développée qu'enveloppe une épaisse couche de graisse.

Habitat: Tullear.

Ces deux animaux, ainsi que le Ch. samati, passent la saison sèche dans un sommeil léthargique; ils s'enfouissent alors dans le creux des arbres.

Legipamile inferleure, du centimètres.

(2) Voyez Observations anatomiques sur quelques Mammifères de Madagascar, par MM. Alphonse Milne Edwards et Alfred Grandidier. (Ann. des sc. nat., 5° série, t. VII, p. 314.)

on objection the street and wishing all the ston-of the test of the

the city of the state of the st