

COMPTES RENDUS

HEBDOMADAIRES

DES SÉANCES

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

PUBLIÉS,

CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE

En date du 13 Juillet 1835,

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.

TOME CENT-CINQUIÈME

JUILLET — DÉCEMBRE 1887.

A PARIS,

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,
SUCESSEUR DE MALLET-BACHELIER,

Quai des Augustins, 55.

1887

Cette preuve, on le sait, consiste en ce que la paralysie se montre dans les membres du côté opposé du corps dans l'immense majorité des cas. Les recherches si importantes du clinicien le plus éminent de notre temps, mon ami M. Charcot, ont établi, d'une manière définitive, que les lésions de certaines circonvolutions cérébrales chez l'homme produisent une paralysie croisée persistante.

» Le poids si considérable des faits publiés par notre Confrère est venu donner une force nouvelle à l'idée que le cerveau droit est le moteur des membres gauches et le cerveau gauche celui des membres droits.

» Je ne puis aujourd'hui que rapporter quelques faits montrant que la paralysie dans les affections cérébrales unilatérales est beaucoup trop variable pour qu'on puisse la considérer comme l'effet de la destruction d'un centre moteur ou de conducteurs allant de ce centre aux muscles. L'Anatomie enseigne que la base de l'encéphale est organisée de la même façon chez les animaux supérieurs (chien, chat, singe) que chez l'homme, quant au passage des conducteurs pour le mouvement volontaire et aussi quant à l'entrecroisement de ces conducteurs. Les lésions unilatérales du pont de Varole (par exemple) devraient donc produire toujours une paralysie croisée chez les animaux comme chez l'homme. Or j'ai trouvé qu'il n'en est pas ainsi et que ces lésions à la partie inférieure du pont déterminent chez le singe, le chien et le chat, comme chez le lapin et le cobaye, une paralysie du côté correspondant. De plus, chez les jeunes chiens et chats, la section d'un pédoncule cérébral cause une paralysie directe, tandis que chez des adultes de ces deux espèces d'animaux la même lésion (au même point) détermine une paralysie croisée. Si la paralysie dépendait d'une destruction de conducteurs il faudrait admettre, ce qui est absurde, que chez les jeunes animaux les pédoncules ne contiennent que les fibres nerveuses pour le mouvement des membres du côté correspondant et que chez les adultes les mêmes parties ne contiennent que les fibres servant aux membres du côté opposé. Nous pouvons donc conclure, dès à présent, que les paralysies n'ont pas les causes qu'on leur attribue et qu'elles ne peuvent pas servir de base aux doctrines admises à l'égard des mouvements volontaires. »

PALÉONTOLOGIE. — *Sur l'Elasmotherium*; par M. ALBERT GAUDRY.

« M. Paul Ossoskoff a adressé de Samara (Russie) à l'Académie des Sciences une Lettre qui renferme le passage suivant :

» On a trouvé en 1886, dans le loess des bords de la rivière Kinel, près du village

Krivaga Lousca, du gouvernement de Samara, une partie du crâne de l'*Elasmotherium*. Comme les Musées paléontologiques russes possèdent déjà deux bons exemplaires entiers du crâne de cet animal si rare, je me fais un devoir agréable de donner en présent à l'Académie des Sciences de France le nouvel exemplaire qui vient d'être découvert.

» D'après l'avis de l'un des membres du Bureau de l'Académie, M. Pasteur, j'ai écrit à M. Paul Ossoskoff pour le remercier et pour accepter son offre au nom du Muséum. M. Ossoskoff s'est empressé de nous envoyer son échantillon d'*Elasmotherium*, voulant sans doute nous donner une preuve de plus des liens d'affectueuse estime qui unissent les savants russes et français.

» L'*Elasmotherium* était une énorme bête, intermédiaire, pour la taille, entre le Mammouth et le *Rhinoceros tichorhinus*, qui ont été ses compagnons. Dans les premières années de ce siècle, le géologue russe Fischer de Waldheim décrivit ses dents. La collection du D^r Gall, que le Muséum de Paris acquit en 1832, renfermait, outre les crânes humains, des crânes d'animaux, notamment une portion d'un crâne qui ressemble à l'échantillon envoyé par M. Ossoskoff, sauf qu'il est plus grand et plus large. Laurillard et Kaup pensèrent que ce morceau provenait de la même espèce fossile dont on avait décrit les dents sous le nom d'*Elasmotherium*. Notre ancien confrère Duvernoy eut des doutes à cet égard et décrivit la pièce du D^r Gall sous le nom de *Stereoceros Galli*. Ces doutes ne peuvent plus subsister. Le Musée de l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg possède maintenant un crâne entier qui a été très bien étudié par Brandt, Correspondant de notre Académie.

» Au premier abord, l'*Elasmotherium* est tout à fait étonnant. Mais quand on l'examine attentivement, on reconnaît qu'il se rapproche d'un *Rhinoceros tichorhinus* chez lequel la corne frontale aurait pris un immense développement, et où les dents molaires se seraient modifiées de manière à triturer les plantes herbacées de l'époque glaciaire. Brandt n'a pas connu les membres de cet animal. Lors d'un voyage que j'ai fait en Russie, M. le professeur de Möller m'a montré, dans le Musée de l'Institut des Mines de Saint-Pétersbourg, un second crâne de l'*Elasmotherium* qui venait d'être découvert dans le détroit de Novouzensk, gouvernement de Samara, avec plusieurs os des membres : une omoplate, un radius, un cubitus, trois métacarpiens, un tibia, un astragale et un calcanéum. Ces os ont une extrême ressemblance avec ceux que pourrait avoir un gigantesque Rhinocéros. M. le professeur de Möller a bien voulu m'en envoyer des moulages pour le Muséum de Paris. Je serai heureux de les montrer

à nos Confrères et aux autres savants qui viendront visiter notre galerie de Paléontologie; je les ai placés à côté de la pièce du D^r Gall et de celle que nous devons à la générosité de M. Paul Ossoskoff. »

CORRESPONDANCE.

M. le **SECRÉTAIRE PERPÉTUEL** signale, parmi les pièces imprimées de la Correspondance :

1^o Le Tome I^{er} des « Comptes rendus du Cercle mathématique de Palerme (mars 1884 à juillet 1887) »;

2^o Le premier fascicule d'un « Atlas d'Anatomie comparée des Invertébrés »; par M. A. Vayssière, avec une Préface de M. F. Marion. (Présenté par M. Alph. Milne-Edwards.)

ASTRONOMIE. — *Sur une forme géométrique des effets de la réfraction dans le mouvement diurne.* Note de M. GRUEY.

« Je me borne ici à énoncer quelques propositions avec l'espoir de les démontrer et développer prochainement dans le *Bulletin astronomique*.

» 1. Sur la sphère céleste, pour un observateur de colatitude φ , soient E la *position vraie* d'une étoile supposée *vue à travers le vide*; \mathcal{Q} sa distance polaire; t son angle horaire; e la *position apparente simultanée* de cette étoile vue à travers l'atmosphère terrestre; z sa distance zénithale apparente; R la réfraction correspondante.

» On sait que de $z = 0^\circ$ à $z = 80^\circ$ ou de $z = 100^\circ$ à $z = 180^\circ$, la formule $R = k \operatorname{tang} z$ représente très sensiblement la réfraction moyenne vers le zénith ou le nadir, si l'on prend $k = 58",3$. Nous regardons k comme une petite quantité du premier ordre devant laquelle nous négligeons toute quantité d'ordre supérieur.

» Dans le plan tangent en E à la sphère céleste, rapportons e aux axes coordonnés E(x, y) dirigés respectivement suivant les tangentes au cercle horaire et au parallèle de E, prises, la première dans le sens austral et la seconde dans le sens occidental. Si, entre les expressions, faciles à former, des coordonnées x, y de e , on élimine la variable t dont elles dépendent, on trouve la relation

$$(1) \quad y^2 = \operatorname{tang}^2 \varphi (x \sin \mathcal{Q} - k \cos \mathcal{Q})^2 - (x \cos \mathcal{Q} + k \sin \mathcal{Q})^2$$