

ENCYCLOPÉDIE MÉTHODIQUE.

SYSTÈME ANATOMIQUE.

MAMMIFÈRES ET OISEAUX.

COMMENCÉ par feu F. VICQ-D'AZYR et continué par HIPP. CLOQUET.

TOME TROISIÈME.



A PARIS,

Chez M^{me}. veuve AGASSE, Imprimeur-Libraire, rue des Poitevins, n^o. 6.

M. DCCCXIX.

FONCTION NEUVIÈME.

LA NUTRITION.

SECTION PREMIÈRE.

1318. *Les alimens en général, leur nature, le choix qu'en fait l'animal.* L'éléphant aime surtout les plantes odoriférantes; il mange les fruits, les fleurs, les feuilles & jusqu'au jeune bois des orangers. Il recherche beaucoup les cocotiers, les bananiers, les sagoutiers; il en mange même le tronc & les racines. On sent bien d'ailleurs que pour remplir ses vastes cavités digestives, cet animal doit manger continuellement. Du reste, son goût pour la propreté est extrême; il secoue avec soin tout ce qu'il porte à sa bouche, pour qu'il n'y reste ni insectes, ni poussière. Il aime aussi beaucoup le vin, les liqueurs spiritueuses, l'eau-de-vie, l'arac. Quand on veut entretenir les éléphants domestiques dans leur pleine vigueur, il faut leur donner chaque jour cent livres de riz cuit dans l'eau avec du beurre & du sucre. (Pyrard.)

Ceux qu'on élevoit dernièrement à Paris, consommoient chacun douze botes de foin par jour. Leur boisson ordinaire est de l'eau, qu'ils avalent toujours trouble & qu'ils portent dans leur gueule par le moyen de leur trompe. Les éléphants sauvages font de grands dégâts dans les plantations de cannes à sucre.

SECTION SECONDE.

1321. *Le tissu cellulaire & la graisse.* Le tissu adipeux de la plante des pieds forme une couche d'une épaisseur & d'une mollesse remarquables. Il est composé d'une multitude de petits pelotons disposés de manière à glisser facilement les uns sur les autres & à céder à toutes les impressions extérieures, comme le font les plumes renfermées dans un oreiller. Il semble que ce soit un coussin pour empêcher la lésion des parties destinées à transmettre au sol le poids de ce colosse animé.

Duvernoi est le seul qui dise avoir trouvé de la graisse autour des parties de la génération du mâle. Camper dit positivement qu'il n'en a point observé dans l'individu qu'il a disséqué.

SECTION TROISIÈME.

1323. *Les diverses périodes de l'accroissement.* L'éléphant qui vient de naître n'a guère que trente-cinq pouces de hauteur. Dans sa première année, il grandit de onze pouces; dans la seconde, de huit; dans la troisième, de six; dans la quatrième & la cinquième, de cinq; & ensuite de trois & de deux pouces & demi. Enfin, il reçoit son entier développement dans l'espace de dix-huit à vingt-quatre ans: & comme c'est une règle générale parmi les quadrupèdes vivipares, que la durée

de la vie est fix à sept fois plus longue que leur croissance, il s'ensuit que l'éléphant ne doit guère vivre plus de cent vingt ans.

SECOND GENRE.

RHINOCÉROS, *Rhinoceros*, Linnæus.

Trois sabots à tous les pieds; une ou deux cornes sur le nez.

ESPÈCE PREMIÈRE.

LE RHINOCÉROS DES INDES.

LE RHINOCÉROS. Buffon, XI, 174, pl. VII.

Rhinoceros unicornis. R. cornu unico. Linnæus, Syst. nat. edit. XIII, gen. 26, spec. 1. — Erxleben, Syst. Regn. anim. gen. 22, spec. 1.

Rhinoceros indicus. Cuvier.

ESPÈCE SECONDE.

LE RHINOCÉROS D'AFRIQUE.

LE RHINOCÉROS. Buffon, Suppl. VI, VI.

Rhinoceros bicornis. R. cornubus duobus. Linnæus, *ibidem*.

Rhinoceros africanus. Cuvier.

GÉNÉRALITÉS.

APRÈS l'éléphant, le rhinocéros est le plus puissant des animaux quadrupèdes; il a au moins douze pieds de longueur depuis l'extrémité du museau jusqu'à l'origine de la queue, six à sept pieds de hauteur, & la circonférence du corps à peu près égale à la longueur. Il approche donc de l'éléphant pour le volume & pour la masse, & s'il paroît bien plus petit, c'est que ses jambes sont beaucoup plus courtes. (Buffon.)

Ses os du nez, très-épais & réunis en une sorte de voûte, portent une corne solide, adhérente à la peau & d'une substance fibreuse.

Il est d'un naturel féroce & stupide: sans être carnassier, il est cependant intraitable. Il faut même qu'il soit enclin à des excès de fureur que rien ne peut calmer; celui qu'Emmanuel, roi de Portugal, envoya au Pape en 1513, fit périr le bâtiment sur lequel on le transportoit (*Philos. Transact.* n°. 470), & celui qu'on voyoit à Paris du temps de Buffon s'est noyé de même en allant en

Italie. Comme le cochon, il aime à se vautrer dans la fange; il recherche les lieux humides & marécageux, & il ne quitte guère le bord des rivières.

On trouve des rhinocéros en Asie & en Afrique, mais dans chacune de ces parties du monde l'espèce est différente; faute d'un nombre de détails suffisants, nous sommes encore obligés de réunir ici toutes les deux, sous le rapport anatomique, comme nous l'avons fait pour l'éléphant. Il paroît même qu'à ces deux espèces primitivement connues, il faut joindre actuellement le *rhinocéros de Sumatra*, *rhinoceros sumatrensis*, Cuvier (1), & le *rhinocéros à nez épais*, *rhinoceros simus* (2).

Le Bengale, Siam, Laos, le Mogol, Sumatra, Java, Ceylan, l'Abyssinie, l'Ethiopie, le pays des Anzicos, les environs du Cap de Bonne-Espérance, sont les lieux particulièrement habités par les rhinocéros, lesquels sont bien moins répandus que les éléphants.

Le rhinocéros des Indes a été figuré par Persons, en 1739; par Edwards (3), en 1758; par Wandelaar, avec les planches anatomiques d'Albinus; peint & modelé en argile par Camper, en 1748.

Linnæus, d'après l'autorité de Bontius, parle de la faculté du rhinocéros de tuer en léchant, c'est-à-dire, d'enlever la peau & la chair jusqu'aux os, avec de prétendues papilles épineuses de sa langue. La bouche de cet animal est si peu faite pour le combat, & sa langue si peu propre à lécher, que rien ne paroît plus ridicule que cette assertion. (*Sparmann, Camper.*)

Ce qui a contribué à rendre obscure l'histoire de ces animaux, c'est qu'ils ont été rares dans tous les temps; Aristote n'en a point parlé du tout. Le premier que vit l'Europe parut aux jeux de Pompée, & depuis cette époque il n'y en a eu qu'un fort petit nombre qui aient été amenés dans nos contrées.

Le rhinocéros des Indes a deux fortes dents incisives à chaque mâchoire, deux autres petites entre les inférieures, & deux plus petites encore en dehors des supérieures. Il n'a qu'une corne, & sa peau est remarquable par des plis profonds qu'elle forme en arrière & en travers des épaules, en avant & en travers des cuisses.

Le rhinocéros de Sumatra a les dents disposées de même, mais il n'a point de plis à la peau, & il est armé de deux cornes.

Le rhinocéros d'Afrique a deux cornes aussi; il manque de dents incisives & de plis à la peau.

Un rhinocéros femelle d'environ onze ans, que l'on a vu à Paris, dans le courant du dernier siècle, & qui a servi de modèle à la description

faite par Daubenton, offroit les principales proportions suivantes :

| | |
|---|------------|
| Longueur du corps entier, depuis le bout du museau jusqu'à l'anus, & en ligne droite. | 10 p. 0 p. |
| Hauteur du train de devant..... | 5 0 |
| ----- derrière..... | 5 0 |
| Circonférence du museau, prise au-dessous des yeux..... | 3 8 |
| — de la tête, entre les yeux & les oreilles..... | 4 4 |
| Longueur des oreilles..... | 1 0 |
| Circonférence du corps à l'endroit le plus gros..... | 10 6 |
| Longueur de la queue..... | 2 0 |

FONCTION PREMIÈRE.

LOCOMOTION.

SECTION PREMIÈRE.

Squelettologie.

3. *Les os de la tête, en général, & ceux du crâne en particulier.* On est frappé, en examinant la tête du rhinocéros, de la figure bizarre de son crâne, qui forme une pyramide quadrangulaire dont l'axe est oblique en arrière, & dont le sommet est une ligne transversale. La face antérieure est la plus longue; elle continue le front en montant obliquement en arrière; la postérieure est la plus courte & exactement verticale; elle est formée par l'occipital; les deux latérales sont constituées par les fosses temporales très-prolongées & très-rétrécies en haut. En somme, la face supérieure de tout le crâne représente une sorte de rhomboïde que la pointe du nez achève de former. La région inter-oculaire est concave dans le sens longitudinal & plane dans le transversal; celle des os du nez est convexe en tout sens.

D'après la figure donnée par M. William Bell du crâne du rhinocéros de Sumatra, on voit que, dans cette espèce, l'arcade zygomatique est horizontale à peu près; que les os incisifs sont courbés & convexes en dessus; que les os du nez décrivent une courbe régulière, sans tubérosité à leur face supérieure: il n'y a aucune apophyse au bord inférieur de la narine.

Dans le rhinocéros des Indes, le sommet de la pyramide crânienne est beaucoup plus élevé; l'arcade zygomatique monte singulièrement en arrière; la crête occipitale est beaucoup plus saillante; les os incisifs ont une direction rectiligne, & portent une apophyse au niveau du bord inférieur des narines; les os du nez sont bossus, surmontés d'une protubérance; le front est plus concave.

Dans le rhinocéros d'Afrique, la pyramide crânienne a un axe plus oblique en arrière que dans les deux autres espèces, & surtout que dans celle des Indes, où il est presque vertical. Le front est

(1) Bell., *Philos. Transact.*, 1792.

(2) *Bulletin des sciences par la Société philomatique*, 1817.

(3) *Glainures*, &c., tab. 24, 1758.

horizontal, droit, & sans comparaison plus allongé; l'arcade zygomaticque est presque horizontale; les os inter-maxillaires sont très-petits: il n'y a point d'apophyse au bord inférieur des narines.

Dans un rhinocéros d'Asie, dont le squelette est conservé dans les galeries d'anatomie comparée du Muséum d'histoire naturelle de Paris, les dimensions de la tête sont les suivantes, en mètres, d'après M. Cuvier:

| | |
|---|--------|
| Longueur de la tête depuis le bord du trou occipital jusqu'au bord des os incisifs. | 0,6. |
| Distance entre la partie la plus saillante des apophyses zygomaticques. | 0,43. |
| Hauteur de l'occiput à compter du bord inférieur de l'occipital. | 0,26. |
| Largeur entre les apophyses placées derrière les trous des oreilles. | 0,31. |
| — les apophyses orbitaires. | 0,23. |
| Profondeur de l'échancrure nasale. | 0,15. |
| Sa hauteur. | 0,095. |

Dans le rhinocéros, les sutures fronto-pariétale & lambdoïde sont parfaitement transversales; la suture temporo-pariétale est parallèle à la direction de la face antérieure de la pyramide.

La moitié postérieure de l'arcade zygomaticque appartient au temporal; tout le reste, à l'os jugal. La forme de cette arcade est celle d'un S italique. Son bord inférieur est très-saillant & convexe. Le supérieur est doublement échancré, d'une part par l'orbite, & de l'autre par la fosse temporale. Il n'y a point d'apophyse ni du frontal, ni du jugal pour joindre l'arcade zygomaticque au front & fermer l'orbite en arrière.

Entre les os du nez & les os incisifs & la partie des os maxillaires supérieurs qui porte ceux-ci, existe une grande échancrure qui caractérise, au premier coup d'œil, la tête de ces animaux. Aussi le contour de l'ouverture antérieure des narines est formé par trois paires d'os, les os propres du nez, les os maxillaires supérieurs, & les os inter-maxillaires, tandis qu'à l'exception du tapir, il n'y a que les deux premières paires qui aient cet usage dans les autres quadrupèdes.

L'échancrure postérieure du palais est très-profonde dans le rhinocéros d'Asie; elle s'avance jusque vis-à-vis la cinquième molaire.

La suture palato-maxillaire répond à l'intervalle des quatrième & cinquième dents molaires.

L'os de l'oreille, quoique fort distinct, est cependant soudé par la base au pourtour du conduit auditif de l'os temporal.

La cavité du crâne a une fort petite capacité, en proportion de la tête & de la grandeur de l'animal. Sur un individu bicolore que Camper a eu à sa disposition, elle n'avoit que huit pouces de longueur sur six pouces de hauteur. Dans les têtes fossiles de rhinocéros décrites par Pallas, la capacité du crâne étoit moindre que dans l'homme, quoiqu'elles fussent plus longues de près d'un demi-pied.

Les fosses antérieures & moyennes de la base du crâne ne sont point distinguées les unes des autres. Les postérieures sont plus profondes & séparées des moyennes par une arête saillante & aiguë, détachée des rochers & située en avant d'eux. L'endroit qui répond à la fosse sus-sphénoïdale est très-enfoncé, au lieu d'être relevé comme dans l'homme. La crête qui porte les apophyses clinoides postérieures n'est point fixée, comme dans les autres animaux, à la base du crâne, mais elle s'étend comme un pont, de l'une des fosses moyennes latérales à l'autre, & au-dessous de ce pont existe une communication entre la fosse sus-sphénoïdale & la fosse basilaire de l'occipital.

Les trous optiques sont distincts; ils se portent presque directement en avant, & forment, dans l'épaisseur des os, un canal de trois à quatre pouces de longueur.

La fente sphénoïdale, outre ses usages ordinaires, tient lieu du trou rond; elle forme un canal arrondi dont l'ouverture intérieure est située dans la fosse sphénoïdale. Son ouverture extérieure est recouverte par une lame osseuse dans la fosse temporo-orbitaire.

Le trou rond est, d'après cela, confondu avec la fente sphénoïdale.

Les trous déchirés antérieur & postérieur sont confondus en une large fente qui entoure le rocher.

Le trou condylien antérieur est très-grand. Il y en a quelquefois deux du même côté, lesquels se réunissent en un seul.

Le conduit auditif interne est petit, ovale, placé au milieu du rocher; son grand diamètre est antéro-postérieur.

5. *Le frontal.* Il est double, c'est-à-dire, partagé par une suture longitudinale. Il n'a point d'arcades orbitaires proprement dites; il est simplement rétréci & à peu près cylindrique entre les orbites; il s'élargit en arrière. Sa suture propre s'oblitére de bonne heure.

Il n'y a point de sinus frontaux. (Cuvier.)

6. *Les pariétaux.* Ils sont constamment distincts l'un de l'autre; ils commencent un peu en avant du sommet de la pyramide crânienne, & finissent au milieu de l'espace qui sépare ce sommet des apophyses orbitaires.

7. *L'occipital.* Il monte obliquement d'arrière en avant, disposition propre au rhinocéros; car dans le cochon, qui a une pyramide crânienne presque semblable à la sienne, il est incliné en arrière. Le contour de cet os est une demi-ellipse qui s'élargit vers la base, pour produire une lame saillante derrière le conduit auditif & la base de l'apophyse zygomaticque.

La ligne de la base présente à son milieu les condyles, & latéralement les apophyses mastoïdes pointues & crochues.

Les impressions des muscles divisent la face postérieure de l'os en quatre fosses. Le long de l'apophyse basilaire est une arête saillante qui s'élargit & s'aplatit vers le bord inférieur du trou occipital.

8. *Les temporaux.* En avant de chacune des apophyses mastoïdes de l'occipital, les temporaux en portent une fort grande qui contribue à la formation de l'articulation temporo-maxillaire. Elle empêche la mâchoire inférieure de se mouvoir beaucoup de droite à gauche, & elle correspond à une échancrure située au côté interne du condyle.

Entre cette apophyse & la mastoïde, mais plus en dedans, est une autre apophyse plus courte, dont le bout est creux & reçoit l'os styloïde. (Cuvier.)

La fosse glénoïde est presque plane, & bornée en arrière par l'apophyse dont nous avons parlé.

Le méat auditif a un axe presque vertical.

9. *Le sphénoïde.* Il ne s'unit point au pariétal, & ses grandes ailes n'occupent qu'un très-petit espace dans les fosses orbitaires & temporales. Les ailes d'Ingraffias, quoique plus étendues que les autres, ce qui est le contraire de ce qui arrive dans l'homme, paroissent peu en dehors.

Les apophyses ptérygoïdes sont simples & seulement un peu fourchues vers le bout : leur étendue en hauteur est assez considérable ; leur largeur est beaucoup moindre.

Le corps du sphénoïde est étroit & se porte en arrière bien au-delà de ces apophyses : son articulation avec l'apophyse basilaire forme une très-forte saillie.

10. *L'ethmoïde.* Ses cornets & ses cellules ressemblent beaucoup à ces mêmes parties dans les carnassiers (pag. 104, n^o. 10) & dans les ruminans.

11. *La face en général.* Le trou sous-orbitaire est petit, plus haut que large, & voisin du fond de l'échancrure nasale.

Le trou incisif est très-grand, & non divisé en deux.

La fente sphéno-maxillaire manque, comme dans tous les animaux qui n'ont point de cloison entre l'orbite & la fosse temporale.

Les trous orbitaires internes sont disposés à peu près comme dans l'éléphant.

L'orbite est bornée en avant par un rebord osseux très-saillant & en forme d'avent (1).

12. *Les os maxillaires supérieurs.* Ils s'avancent sous l'orbite, de manière à former un plancher à cette cavité ; ils constituent en avant une espèce d'apophyse parallèle aux os du nez & située sous eux, laquelle s'articule avec les os incisifs.

(1) CAMPER, du Rhinocéros à deux cornes. — PALLAS, Comment. Acad. Petropol., XIII, 450.

13. *Les os incisifs.* Ils sont très-petits & portent, à leur bord supérieur, une petite lame carrée, qui s'élève vers le plafond formé par les os propres du nez.

Dans le rhinocéros des Indes, les alvéoles des dents incisives forment entr'eux un angle de plus de quatre-vingts degrés dans l'adulte, mais qui n'en a pas soixante dans le jeune âge. (Cuvier.) Dans le rhinocéros d'Afrique, où il n'y a point de dents incisives, les os inter-maxillaires sont beaucoup moins marqués encore que dans celui d'Asie.

14. *Les os malaïres.* Ils s'unissent obliquement à l'apophyse zygomatique du temporal, & de manière à la supporter.

16. *Les os lacrymaux.* Ils sont petits & avancent peu sur la joue. Leur gouttière lacrymale est très-large, & précédée antérieurement d'une petite apophyse pointue.

17. *Les os propres du nez.* Ils ont un volume & une épaisseur dont il n'y a nul exemple dans les autres mammifères. Au lieu de former avec les os maxillaires supérieurs un canal continu, ils constituent une forte voûte suspendue au-dessus des os incisifs, & qui porte la corne sur une tubérosité grenue comme la tête d'un chou-fleur.

Dans l'éléphant d'Afrique, qui a deux cornes, la seconde de celles-ci est soutenue par les frontaux, & implantée dans une sorte de concavité, au lieu d'être sur une éminence.

On trouve dans la terre à l'état fossile les os d'un rhinocéros qui se distingue de tous les animaux connus, en ce que la pointe des os nasaux se réunit aux os inter-maxillaires. Aussi a-t-il les trous incisifs séparés l'un de l'autre.

19. *Le vomer.* Il n'est ossifié que dans le cinquième, le plus réculé de sa longueur.

20. *La mâchoire inférieure.* Elle est grande & articulée de manière à n'avoir qu'un très-petit mouvement latéral, que la disposition des dents molaires contribue encore à empêcher, parce que les supérieures dépassent de beaucoup les inférieures des deux côtés. Le condyle est excessivement large de dedans en dehors.

Elle est terminée par une pointe beaucoup plus aiguë dans le rhinocéros d'Afrique, qui est dépourvu de dents incisives, que dans celui d'Asie, qui a de ces dents.

La symphyse du menton se soude de fort bonne heure.

La hauteur de ses branches montantes est de beaucoup plus marquée qu'elle ne l'est dans les animaux carnivores.

L'apophyse coronôïde, longue & effilée, est à peu près à égale distance du condyle & de la dernière dent molaire.

21. *Les dents incisives.* Il y en a deux à la mâ-

choire supérieure & deux à l'inférieure dans le rhinocéros des Indes. Ces dents sont fortes, robustes, & inclinées en avant. Entre les deux inférieures on en observe constamment deux plus petites, & cachées pendant la vie par la membrane des gencives. M. Cuvier a reconnu qu'il y en avoit deux autres encore plus petites en dehors des supérieures.

Le rhinocéros de Sumatra n'a point de petites incisives.

Celui d'Afrique n'en a ni petites ni grandes.

22. *Les dents canines.* Elles manquent dans toutes les espèces de rhinocéros.

23 & 24. *Les dents molaires.* Dans toutes les espèces de rhinocéros, elles sont au nombre de vingt-huit, sept de chaque côté à chaque mâchoire.

Les molaires supérieures ont un collet quadrangulaire, un peu moins étendu en dedans & en arrière, qu'en avant & en dehors. De ce collet descendent des éminences dont le sommet est tranchant & tout recouvert d'émail, tant que la dent n'a point été usée. L'une de ces éminences suit exactement le bord externe de la dent, ou plutôt le forme; elle a une côte verticale saillante vers le tiers antérieur. La seconde de ces éminences est vers le bord antérieur, & se recourbe un peu en arrière sur le bord interne. La troisième part du tiers postérieur de la première, se porte d'abord directement en dedans, puis se bifurque; une de ses branches se rend en avant, l'autre obliquement en arrière vers l'angle interne postérieur. Toutes ces éminences, tranchantes & assez éloignées les unes des autres par leurs sommets, ont des bases évasées qui se touchent: le premier effet de la détritition est d'user l'émail du sommet, & de découvrir partout une ligne de matière osseuse bordée de deux lignes d'émail. A mesure que la détritition augmente, la largeur de la partie osseuse augmente, & les intervalles des crêtes diminuent. Plus tard encore, le crochet antérieur de la troisième éminence se joint à la seconde, & il reste un creux rond vers le milieu de la dent. Enfin, à une époque réculée, l'autre branche de cette troisième éminence s'unit au bord postérieur de la dent, & il reste un second creux en arrière, ensuite de quoi ces deux éminences transversales s'unissent par leur extrémité interne & laissent entr'elles un grand creux ovale & oblique en avant de la dent. Enfin, quand la détritition est allée jusqu'à la base des collines, les creux eux-mêmes disparaissent, & la couronne n'offre plus qu'une surface unie de matière osseuse entourée d'un bord d'émail.

Les molaires inférieures sont composées de deux collines contournées en segments de cylindre & placées obliquement au-devant l'une de l'autre. Leur concavité est ainsi en dedans & un peu en avant. L'usure ne fait qu'élargir les

croissans de leurs sommets; mais cette figure de double croissant se conserve jusqu'à ce que les collines soient usées à leur base, époque où la dent devient quadrangulaire & simple. (Cuvier.)

Dans les rhinocéros d'Afrique & d'Asie, les dents molaires se ressemblent chez les individus du même âge.

Dans les premiers, les molaires avancent tellement vers l'extrémité des mâchoires, qu'il ne resteroit point de place pour les incisives; dans les derniers, il existe un intervalle marqué entre ces deux ordres de dents.

26. *Les os de l'épine en général.* Il y a cinquante-une vertèbres en tout; savoir, sept cervicales, dix-neuf dorsales, trois lombaires & vingt-deux coccygiennes.

Sur le rhinocéros des Indes dont M. Cuvier a décrit le squelette, les longueurs proportionnelles des diverses parties du rachis étoient les suivantes:

| | |
|--------------------------|------|
| La région cervicale..... | 0,5. |
| ——— dorsale..... | 1,3. |
| ——— lombaire..... | 0,2. |
| ——— coccygienne..... | 0,7. |

28. *Les vertèbres cervicales en général.* La face antérieure de leur corps est creusée par une gouttière longitudinale pour loger l'œsophage.

29. *Les vertèbres cervicales en particulier.* L'axoïde est plus grande, & plus large que dans aucun autre animal. Ses apophyses transverses, très-dilatées, ont un trou à la base de leur bord antérieur. Son apophyse épineuse n'est qu'un gros tubercule; on remarque sous le corps une petite crête longitudinale.

Les apophyses transverses de l'axoïde sont petites & dirigées en arrière; celles des vertèbres suivantes sont très-larges & descendent vers les côtés; elles ont trois angles, un antérieur & deux postérieurs.

La septième n'en a qu'une petite qui touche à la sixième & qui doit gêner beaucoup leur mouvement respectif. (Cuvier.)

Les apophyses épineuses vont en croissant rapidement des premières vers les dernières; la troisième n'a qu'un sixième de la longueur de la septième.

30. *Les vertèbres du dos en général.* L'apophyse épineuse de la seconde est la plus longue de tout le rachis; les autres vont en diminuant de longueur & en s'aplatissant par les côtés jusqu'à la treizième qui est la plus basse, puis elles s'allongent de nouveau jusqu'à la dernière. Toutes sont dirigées en arrière. Les apophyses transverses sont très-courtes & s'articulent avec les tubérosités des côtes par des facettes presque verticales.

32. *Les vertèbres lombaires en général.* Leurs apophyses épineuses sont verticales, & les transverses sont un peu plus longues que celles des vertèbres dorsales.

35. *L'os sacrum.* Les cinq apophyses épineuses des cinq fausses vertèbres dont il est composé, sont soudées en une même crête longitudinale.

36. *Les vertèbres coccygiennes.* Les six premières ont une partie annulaire & des apophyses épineuses & transverses. Les seize autres sont simplement pyramidales & de plus en plus petites.

37. *Les os du bassin en général.* Le plan du détroit antérieur est presque perpendiculaire à l'épine, & par conséquent vertical. La partie antérieure du bassin est très-large; la crête en est arrondie.

38. *L'os coxal.* Ses deux ailes sont à peu près égales; son col est allongé; sa face abdominale concave: il n'y a qu'une épine iliaque antérieure; c'est la supérieure; elle est très-pointue & mérite véritablement son nom; elle est fourchue, ce qui distingue immédiatement cet os de celui de l'éléphant. (Cuvier.)

Les trous osseux sont plus larges que longs. La tubérosité de l'ischion est très-grosse & en forme de crochet.

40. *Le sternum.* Il est prolongé antérieurement & aplati sur les côtés.

Il est composé de quatre pièces; la première est comprimée en soc de charrue & fait une saillie pointue en avant de la première côte.

41. *Les côtes en général.* Elles sont au nombre de dix-neuf, sept vertébro-sternales & douze asternales, de chaque côté.

53. *L'omoplate.* Elle est oblongue; sa plus grande largeur est à son quart supérieur, endroit où son bord postérieur est relevé & épais. La crête a une apophyse très-saillante & un peu dirigée en arrière à son tiers supérieur; elle finit au quart inférieur de l'omoplate. Il n'y a point d'acromion, par conséquent, & l'apophyse coracoïde est remplacée par une simple tubérosité. La cavité glénoïde est presque ronde. (Cuvier.)

55. *L'humérus.* Il est très-remarquable en ce que sa grosse tubérosité est une large crête qui se porte d'avant en arrière, & que la ligne à ore qui se trouve par-là triangulaire, se termine en bas par un crochet très-saillant. L'extrémité antérieure de la grosse tubérosité fait un crochet en avant; la petite en produit un pareil; entre-deux est un large canal, sans doute pour le passage du tendon du muscle biceps. (Cuvier.) L'épicondyle est saillant; l'épitrachée est presque nulle; la surface articulaire est une simple poulie. La petite tête manque totalement.

56. *L'avant-bras en général.* Le radius entièrement antérieur, & le cubitus postérieur, sont ensemble un seul mouvement de ginglyme dans une poulie unique: le radius est au bord interne & le cubitus au bord externe de l'avant-bras. Quoique ces os soient distincts, il n'y a point de mouvement de rotation possible.

57. *Le cubitus.* Presque triangulaire dans toute son étendue, il présente inférieurement une cavité qui reçoit une saillie du radius; il en offre aussi une autre pour l'os pyramidal; l'olécrâne est très-comprimé, renflé au bout, & occupe le quart de la longueur de l'os.

58. *Le radius.* Il occupe en haut tout le devant de l'avant-bras; sa tête est faite en simple poulie saillante; il ne peut que se fléchir; en bas, il s'élargit à peu près autant qu'en haut, & se termine par deux courtes apophyses: une pointue interne, & une tronquée; celle-ci reçoit le semi-lunaire; entr'elles est une fosse qui reçoit le scaphoïde. Son plus grand rétrécissement est vers son tiers supérieur. (Cuvier.)

60. *Le carpe en général.* Il est composé de huit os; mais comme le rhinocéros n'a que trois doigts, & que le pyramidal, le grand os & l'unciforme en supportent chacun un, le trapèze manque; en sorte que pour compléter le nombre de huit, il y a un osselet surnuméraire sur le bord du scaphoïde, & un sur celui de l'unciforme.

62. *Les os de la rangée brachiale.* Le scaphoïde est très-grand. L'osselet surnuméraire qu'il supporte, en commun avec le trapézoïde, est le seul vestige existant de pouce. Le semi-lunaire offre une forte tubérosité à sa face palmaire. Le pisiforme est arrondi.

64. *Les os de la rangée métacarpienne.* Le grand os est fort petit; l'unciforme est très-volumineux; tous deux ont de fortes protubérances à leur face palmaire.

65. *Les os du métacarpe.* Ils sont au nombre de trois. L'externe s'articule avec l'unciforme, & a, à son côté interne, deux facettes pour le moyen; celui-ci s'articule avec le grand os par une concavité marquée, & avec l'unciforme par une petite facette. L'interne s'articule avec le trapézoïde & le grand os, & touche au moyen par une petite facette triangulaire. (Cuvier.)

67. *Les doigts en général.* Ils sont au nombre de trois. Chacun d'eux a trois phalanges.

68. *Le pouce.* Il manque entièrement.

71. *Le fémur.* Il est encore plus remarquable que l'humérus; sa partie supérieure est extrêmement aplatie d'avant en arrière. Il offre trois trochanters; le grand se termine en dehors par un crochet descendant à peu près verticalement; le troisième trochanter est aussi volumineux que lui, & situé vers la partie moyenne du côté externe du corps de l'os; il fournit à sa partie supérieure un crochet qui remonte vers celui du grand trochanter, de sorte qu'un trou ovale très-grand est intercepté entre les deux.

La poulie inférieure est étroite par-devant; le condyle interne est beaucoup plus saillant & remonte

remonte plus haut que l'externe. Postérieurement les deux condyles sont plus écartés qu'antérieurement, mais ils sont à peu près la même saillie. (Cuvier.)

74. *Le tibia.* Sa tête représente un triangle équilatéral, dont l'angle interne postérieur fait une saillie en crochet; l'angle antérieur offre une tubérosité très-forte au-dessous de la rotule. La partie inférieure de cet os est un peu aplatie d'avant en arrière.

75. *Le péroné.* Il est grêle, comprimé latéralement & renflé à ses deux extrémités. Il est, dans toute sa longueur, collé contre le tibia.

77. *Les os du tarse en général.* Il n'y a que deux cunéiformes. Tous les autres os existent.

78, 79, 80 & 81. *Les os du tarse en particulier.* Le calcaneum est gros & court. Sa face astragale est triangulaire, & s'articule avec l'astragale par deux larges facettes: l'interne se prolonge en une espèce de queue tout le long du bord inférieur de cette face; l'externe, qui touche au cuboïde, est plus petite. Les facettes de l'astragale sont la contre-épreuve de celles du calcaneum; les deux bords de sa poulie sont d'égale hauteur. La partie de la face antérieure qui touche au cuboïde est étroite.

Celui-ci a en arrière une grosse & longue protubérance. Au côté interne du pied en est une pareille, produite par un os surnuméraire attaché au scaphoïde, au cunéiforme interne & à l'os du métatarse interne.

Le scaphoïde a donc trois facettes sur sa face antérieure, quoiqu'il n'y ait que deux os cunéiformes.

L'os cunéiforme interne est beaucoup plus petit que l'autre. (Cuvier.)

82 & 83. *Les os du métatarse.* Ils sont au nombre de trois: l'externe ne s'articule qu'avec le cuboïde, & touche par deux facettes du bord interne de sa tête, au métatarsien moyen. Celui-ci ne s'articule qu'avec le grand cunéiforme; il a deux facettes étroites pour s'unir au précédent. L'interne est joint en dedans au moyen & à l'os grand cunéiforme, & en dehors à l'os surnuméraire. Il a pour lui une seule facette. (Cuvier.) L'extrémité tarsienne des os du métatarse est aplatie: la phalangienne offre une tête arrondie avec une crête longitudinale moyenne en dessous.

84. *Les orteils.* Ils sont au nombre de trois. Chacun d'eux a trois phalanges, toutes plus larges que longues.

85. *Le gros orteil.* Il manque totalement.

SECTION SECONDE.

Myologie.

225. *Phénomènes de la contraction musculaire.* Un rhinocéros du Bengale qu'on a fait voir à Londres *Syst. Anat. Tom. III.*

en 1739, sautoit en avant & s'élevoit brusquement à une grande hauteur, lorsqu'il étoit en colère...., ce qu'il faisoit avec une extrême vitesse, malgré son air lourd & sa masse pesante. (Parsons.) Quand il est en fureur, cet animal renverse tout ce qui s'oppose à lui; on l'a vu frapper un homme au milieu du corps & le faire voler au loin par-dessus sa tête (1). Si on le voit venir, il n'est pas difficile de l'éviter, parce qu'il ne se tourne qu'avec peine; il surpasse à la course un homme en vitesse, & selon quelques voyageurs, il a la rapidité du cheval. Cependant Bruce dit l'avoir dépassé aisément.

FONCTION TROISIÈME.

LES SENSATIONS ET L'ACTION NERVEUSE.

SECTION SEPTIÈME.

784. *La vue en général.* Elle paroît faible; suivant quelques auteurs, l'animal ne voit absolument que devant lui (Kolbe, Gervaise, Klein): suivant d'autres, il voit bien latéralement. (Cuvier.)

785. *Les yeux en général.* Ils sont petits & enfoncés; ils sont situés aux côtés de la tête, plus près de l'ouverture des narines que dans aucun autre animal (Parsons), ou à égale distance de la bouche & des oreilles (Buffon, Gordon). Ils ont moins de volume que ceux de l'hippopotame. Leur position est oblique.

786. *Les paupières en général.* Elles forment de nombreux plis faillans qui placent l'œil comme au fond d'un tuyau. Leur ouverture est d'un pouce.

La troisième paupière est épaisse & charnue. (Cuvier.)

805. *Les muscles de l'œil.* Le muscle choanoïde ne se divise qu'en deux portions. (Cuvier.)

814. *La cornée transparente.* Elle est pénétrée par les fibres de la sclérotique, que l'on y distingue très-bien sous la forme de lignes blanches très-déliées, mais assez longues. La coupe de séparation des deux membranes est droite. (Idem.)

820. *Les procès ciliaires.* Leurs bords libres sont frangés. (Idem.)

822. *La pupille.* Elle est ronde. (Cuvier.)

SECTION HUITIÈME.

832. *L'ouïe en général.* Elle est très-délicate. Au moindre bruit extraordinaire, le rhinocéros prend l'alarme, dresse les oreilles, se lève en les faisant claquer & écoute. (Sparmann.)

833. *L'oreille externe en général.* Les conques des oreilles sont grandes & droites, & garnies sur

(1) Kolbe, *Descript. du Cap de Bonne-Espérance*, III, 17.
D d

les bords de poils rares & roides. En dedans e'les sont lisses, ainsi qu'en dehors, & l'animal peut les mouvoir à volonté. Sur la tête du rhinocéros bicorné, décrite par Camper, elles avoient huit pouces & demi de longueur, sur cinq pouces de largeur. Sur celui qui a servi de modèle à la description de Daubenton, elles avoient un pied de longueur & étoient éloignées l'une de l'autre, à leur base, de six pouces. Leur base est entourée d'un repli de la peau; leur sommet est pointu. (Daubenton.) Elles ressembleroient assez à celles du cochon, mais elles sont moins grandes à proportion du corps. (Buffon.)

838. *Le conduit auditif externe.* Il descend suivant un angle de 45°. sans se diriger ni en avant ni en arrière. (Cuvier.)

840. *La cavité du tympan.* L'os particulier qui la renferme est anguleux à l'extérieur. (Idem.)

SECTION NEUVIÈME.

867. *L'odorat en général.* Il est très-subtil. (Sparmann.)

868. *Le nez en général.* Les ouvertures des narines sont placées très-près de la gueule; elles ont beaucoup d'ampleur; elles avoient deux pouces & demi de longueur dans un rhinocéros bicorné dont Buffon a donné les dimensions. Elles sont placées de chaque côté, au-dessus de la lèvre supérieure, formant chacune une double sinuosité comme une S renversée, & s'étendant en arrière jusqu'au-dessus des coins de la bouche. (Daubenton.)

872. *Les fosses nasales.* En comparant ces cavités & les os spongieux qui les garnissent, dit Camper, à ceux des chiens, des lions & des autres animaux dont l'odorat est très-fin, on ne peut s'étonner assez de l'assertion de Sparmann, qui donne au rhinocéros une grande supériorité sous le rapport de ce sens.

Il n'y a point de sinus frontaux.

SECTION ONZIÈME.

876. *La peau en général.* Dans le rhinocéros unicomé d'Asie, la peau forme de grosses rides très-saillantes, comme des bourrelets ou des plis. Plusieurs de ces plis s'étendent autour du cou, en manière de cravate, & se réunissent au-dessous de lui en formant une sorte de fanon. Deux autres plis traversent la région supérieure & postérieure du cou, & aboutissent par chacune de leurs extrémités à un pli qui s'étend obliquement du devant de l'épaule au garrot. Derrière celui-ci est un autre pli qui descend de chaque côté derrière l'épaule, le bras & la partie supérieure de l'avant-bras, se courbant & se prolongeant antérieurement sur cette dernière partie. Il y a au-dessus de la croupe un autre pli qui descend de chaque côté sur le flanc, jusqu'au-devant du genou, puis se

replie en avant sous le ventre. Un autre encore s'étend en travers sur le haut de la cuisse, depuis le flanc jusqu'à l'origine de la queue; & enfin, un dernier est placé transversalement sur la partie inférieure de la jambe, au-dessus du talon. Tous ces plis ont jusqu'à trois ou quatre pouces de taille. (Daubenton.)

Dans le rhinocéros du Cap de Bonne-Espérance on n'observe aucun de ces plis (Sparmann), ou bien l'on voit seulement ceux que forment naturellement les mouvemens du corps (Allamand), & sur les flancs neuf plis latéraux d'un pouce & demi de profondeur (Idem), dont Sparmann ne parle point & dont Camper considère l'existence comme la suite d'une faute dans la préparation d'une peau empaillée.

Le rhinocéros de Sumatra est également dépourvu de plis.

La peau des rhinocéros est fort épaisse & très-dure, mais elle cède aux mouvemens de l'animal à l'endroit des plis qu'elle forme; aussi la plupart se trouvent-ils placés & disposés de façon à suivre les mouvemens de la tête & des jambes: elle est douce, unie, d'un rouge-pâle dans la profondeur des plis, & sous les parties antérieure & postérieure du ventre; partout ailleurs elle est rude, brune, parsemée de tubercules plats qui ressemblent à des croûtes & qui sont de différentes grandeurs; les plus grands sont sur les épaules, sur la croupe & sur les jambes. (Daubenton.)

On prétend généralement que telle est la dureté & l'épaisseur de cette peau, qu'elle ne craint ni la griffe du tigre, ni l'ongle du lion, ni le fer, ni le feu du chasseur. L'acier de Damas, les sabres du Japon ne l'entament point; aussi fabrique-t-on avec elle des boucliers (1); on assure même que les balles de plomb viennent s'aplatir contre elle, & les chasseurs sont obligés de viser au ventre, aux yeux & autour des oreilles. Au reste, les rhinocéros d'Afrique sont, sous ce rapport, beaucoup moins bien à l'abri que ceux d'Asie. En Abyssinie on les tue avec de mauvaises flèches & avec des javelines lancées sans beaucoup d'adresse. (Bruce.) Leur peau est d'ailleurs si sensible, qu'ils redoutent extrêmement les piqûres des moucheron. (Camp.)

Un morceau de peau de rhinocéros desséchée, montrée à Daubenton par de Jussieu, avoit cinq lignes d'épaisseur. Elle peut offrir un demi-pied d'épaisseur sur la région postérieure du corps (2). Sa surface est raboteuse & gercée. (Sparmann.)

Bruce attribue les tubercules de la peau du rhinocéros aux piqûres d'une sorte de raon, mais Daubenton les a aperçus sur un fœtus qu'il a eu occasion d'examiner. Ils étoient aplatés & avoient quelque rapport avec les pièces de la cuirasse des

(1) Voyages de la Compagnie des Indes orient., t. VII.

(2) Latreille, d'après Sparmann, édition du Buffon de Sonnini, tome XXVIII, page 339. Il y a probablement ici quelque erreur.

tatous. Ils avoient la forme d'un polygone hexagonal. Leur centre étoit creusé par une petite cavité. Les plus grands occupoient les jambes; les plus petits, les côtés de la tête & du cou.

877. *L'épiderme.* Il a peu d'épaisseur; il est brun, & se sépare aisément de la peau. (*Daubenton.*) Sous les pieds il forme une semelle mobile (*Buffon*), & il est conformé comme celui de l'éléphant. (*Cuvier.*)

883. *Les poils.* Sur le rhinocéros adulte on n'en observe que quelques-uns çà & là, & la peau en est pour ainsi dire entièrement privée: dans le fœtus décrit par Daubenton, on voyoit sur le dos un poil court, frisé, épais & jaunâtre; il y en avoit quelque peu aussi sur le garrot, sur les épaules & sur la croupe. Dans un rhinocéros dont l'espèce a disparu depuis long-temps de la surface du globe, & dont on a retiré un individu du sein des glaces sur les bords du Vilhoui, en Sibérie, la peau étoit velue comme dans la plupart des autres mammifères.

Cependant, dans l'espèce d'Asie, les oreilles sont bordées de poils de deux pouces & demi de longueur. (*Buffon.*) Il y a également quelques-unes de ces soies autour des yeux, mais il en sort de très-marquées de l'extrémité de la queue. Celles-ci sont noires; les plus grandes ont près de deux pieds de longueur & trois quarts de ligne de diamètre. Elles sont légèrement aplaties. (*Daubenton.*)

884. *Les sabots.* Ils sont au nombre de trois à chaque pied; celui du milieu est plus gros que les deux autres. (*Daubenton.*) Leur intérieur est remarquable, comme cela a lieu aussi pour l'éléphant, par des sillons profonds & réguliers, qui reçoivent des lames saillantes de la dernière phalange. (*Cuvier*)

885. *Les cornes.* Quelques individus ont trois cornes l'une au-devant de l'autre sur la ligne moyenne de la tête (1). Pallas a vu une de ces têtes dont la première corne avoit dix-huit pouces de longueur, la seconde douze, & la troisième huit seulement (2). Il paroît que ces cas sont des exceptions.

Les rhinocéros d'Afrique ont deux cornes seulement, disposées de la même manière.

Celui de Sumatra est dans le même cas.

Ceux d'Asie n'en ont qu'une seule.

Quand il n'existe qu'une corne, elle est portée par la tubérosité que présentent les os du nez.

S'il y en a deux, la première est placée au même lieu; seulement la tubérosité est ici portée plus en avant. La seconde est posée sur la réunion des os frontaux, qui dans cet endroit offrent aussi une disposition particulière, comme les os du nez.

Ces cornes ne sont en aucune façon soudées au

crâne, comme l'a prétendu Kolbe: elles sont corps simplement avec la peau, & sont si mobiles & si lâches, que quand l'animal marche, on les voit baloter, ou se heurter l'une contre l'autre (*Sparmann*); dans le rhinocéros d'Asie, la corne unique est cependant fixée solidement.

Elles existent également dans les deux sexes, mais ne sont pas toujours proportionnées à la grandeur de l'individu, comme la première ne l'est pas à la seconde. (*Sparmann.*) Toutes les fois, au reste, qu'il y en a deux, l'antérieure est la plus grande. Leur proportion varie :: 2 : 1 (*Allama*), ou :: 3 : 1 (*Buffon*), ou :: 3 : 2, ou :: 4 : 1. (*Camper.*) On conserve dans le cabinet de l'Académie royale des sciences de Suède, une paire de cornes d'un rhinocéros dont l'antérieure a vingt-deux pouces de longueur, & la postérieure seize.

Les dimensions absolues des cornes de rhinocéros varient d'ailleurs beaucoup aussi. Leur longueur ne paroît pas dépendre de l'âge de l'animal. (*Sparmann.*) On a vu des cornes du rhinocéros d'Asie avoir jusqu'à trois pieds & demi & quatre pieds d'étendue, sur six à sept pouces de diamètre à la base. (*Buffon, Daubenton.*)

Toutes les cornes doubles sont aplaties au-dessus d'une couronne de poils qui en entoure la base; la postérieure est presque toujours plus plate & plus large que celle du devant. (*Camper.*) En général, celle du rhinocéros d'Asie est ronde jusqu'à son extrémité. (*Idem.*) Toutes, au reste, sont coniques & ont leur axe incliné en arrière. Le grand diamètre horizontal de celles qui ont une base elliptique suit la longueur du chanfrein. Il y a sous cette base une concavité d'un à deux pouces de profondeur. La corne se recourbe en arrière à quelque distance de son insertion. Il y a aussi, la plupart du temps, à sa surface, un sillon longitudinal. La concavité de la base est recouverte d'une sorte d'écorce, au-dessous de laquelle on aperçoit de petits orifices placés les uns à côté des autres. Sur la coupe transversale & polie de la corne, on voit, même à l'œil nu, de petits disques rangés très-près les uns des autres, & ayant dans leur centre un trou qui correspond à ceux de la base. Sur la coupe longitudinale & polie également, on observe des fibres longitudinales & parallèles. Souvent encore, sur une corne usée à l'extérieur, il existe par places des fibres roides, flexibles & serrées comme les soies d'une brosse. Ces soies se rencontrent également sur le plan de la coupe transversale près de la base, ce qui démontre évidemment que la corne du rhinocéros est composée d'un faisceau de longs poils, très-adhérens les uns aux autres. (*Daubenton.*)

La couleur des cornes du rhinocéros varie beaucoup, mais presque toutes sont d'un brun clair; quelquefois elles sont blanches ou marbrées.

Leur tissu est assez solide pour qu'on puisse les travailler. Autrefois on en faisoit des vases d'un grand prix, parce qu'on leur attribuoit la merveilleuse

D J 2

(1) Zimmerman, *Spec. Zool.*, pag. 379.

(2) *Comment. Acad. Petrop.*, XIII, 457.

leuse propriété de démontrer la présence d'un poison dans une liqueur quelconque.

Camper parle d'une corne de rhinocéros au milieu de laquelle le tourneur, occupé à la travailler, pour lui donner la forme d'un vase à boire, aperçut le bout de deux perles. Il interrompit aussitôt son travail, & ce morceau curieux passa dans le cabinet de feu M. Roëll, directeur de la compagnie des Indes occidentales à Amsterdam.

FONCTION QUATRIÈME.

LA RESPIRATION ET LA VOIX.

889. *Le larynx en général.* Les cordes vocales sont très-prononcées; les ventricules, peu profonds; en avant de chacun de ceux-ci est une ouverture presque verticale, qui répond à une excavation peu profonde, placée à la base de l'épiglotte. C'est dans le fond de cette excavation que s'attachent les extrémités antérieures des ligamens supérieurs; entre-deux est, à la base de l'épiglotte, une fosse peu profonde & très-évaluée. (*Vicq d'Azyr.*)

893. *L'épiglotte.* Elle est ovale & pointue.

916 & 917. *Les poumons.* Ils n'offrent aucune division. (*Cuvier.*)

942. *La voix.* Elle est assez sourde lorsque l'animal est tranquille; elle ressemble au gros grognement du cochon; & lorsqu'il est en colère, son cri devient aigu & se fait entendre de fort loin. (*Kolbe, Buffon.*)

FONCTION CINQUIÈME.

LA DIGESTION.

SECTION PREMIÈRE.

943. *La bouche.* Son ouverture est allongée.

944. *Les lèvres.* La lèvre supérieure se prolonge & se termine par un forte de cône irrégulier & mobile, avec lequel l'animal saisit les plus petits objets, de la même manière que le fait l'éléphant avec l'appendice en forme de doigt qui est à l'extrémité de sa trompe. Cet appendice peut s'allonger jusqu'à six & sept pouces, & est fort utile au rhinocéros pour brouter l'herbe.

La lèvre inférieure est large & aplatie.

948. *Les muscles des lèvres.* Ils ne sont point connus.

952. *Les dents.* (*Voyez nos. 21, 22, 23, &c.*)

SECTION SECONDE.

956 & 957. *L'os hyoïde.* Ses cornes postérieures

forment un arc avec le corps, qui présente une tubérosité au milieu de son bord inférieur, & sont ordinairement soudées avec lui: les cornes antérieures ont deux pièces, dont la première est la plus longue, quoiqu'elle le soit moins que les postérieures: elle se porte directement en avant: la seconde pièce, qui est très-courte, s'articule avec l'os styloïde. (*Cuvier.*)

Celui-ci est fort long & élargi à son extrémité supérieure, qui présente antérieurement une facette articulaire. (*Idem.*)

959. *La langue en général.* Elle est douce, large, mince & nullement rude. (*Sparmann, Camper.*) Linnæus a donc eu tort, d'après l'autorité de Bonnius, de parler de la prétendue faculté qu'a le rhinocéros de tuer en léchant. Seulement, dans les individus fort âgés, la langue & l'intérieur des lèvres sont fort raboteux, mais probablement à cause des frottemens opérés pendant l'acte de la manducation. (*Bruce.*)

SECTION SIXIÈME.

996. *L'estomac en général.* Il est très-allongé. La portion qui répond au pylore est globuleuse, & distincte du reste par un rétrécissement. Le cardia est très-éloigné de ce dernier orifice, quoiqu'il y ait, à sa gauche, une assez grande portion qui forme le cul-de-sac correspondant. (*Cuvier.*)

SECTION SEPTIÈME.

1012. *Le canal intestinal en général.* Sa surface interne a un aspect très-varié & extrêmement intéressant. Dans le premier tiers de la partie du duodenum comprise entre le pylore & l'insertion des canaux hépatique & pancréatique, la membrane interne produit de petits replis longitudinaux & saillans, en forme de segmens de cercle. Vers le dernier tiers de cet intervalle, ces replis approchent davantage de la direction transversale, & prennent une figure triangulaire: ils se changent en espèces de papilles pyramidales. Au-delà de l'insertion des canaux hépatiques, ces lames sont plus nombreuses, comprimées, & irrégulièrement lobées. Plus loin, ce sont des papilles allongées en filamens, pressées les unes contre les autres, particulièrement au milieu de la longueur de l'intestin grêle. Leur extrémité est quelquefois fourchue. Quelques-unes ont jusqu'à quinze ou seize lignes de longueur sur dix à douze lignes de largeur. (*Cuvier.*)

1022. *Le cæcum.* Dans le rhinocéros unicolore adulte, il se présente en travers à l'ouverture de l'abdomen, derrière deux courbures du colon. Il y a, à sa face antérieure, une bande tendineuse, qui le boursoffle. Sa surface interne offre des rides qui répondent aux bosselures. (*Cuvier.*) Son diamètre est d'environ seize pouces.

1023. *La valvule iléo-cœcale.* Elle est circulaire. (*Idem.*)

1025. *Le colon.* Ses deux premiers arcs n'ont ni bandes tendineuses, ni boursofflures. Son diamètre, dans cette partie, est d'environ treize pouces. Dans le reste de cet intestin, les unes & les autres deviennent plus apparentes. Sa surface interne offre de nouveau les replis saillans & transversaux qui avoient disparu dans le cœcum; ils augmentent en largeur à mesure qu'ils approchent du rectum. Le dernier, qui est le plus grand, sépare la cavité du colon de celle de cet intestin, où l'on ne trouve presque pas de semblables replis. (*Id.*)

SECTION NEUVIÈME.

1046 & 1047. *Le foie en général, ses lobes, &c.* Ses lobes sont au nombre de deux seulement & peu distincts. (*Cuvier.*)

1053. *Le conduit hépatique.* Il est formé de trois branches principales : une pour le lobe droit & deux qui viennent du gauche. Elles se réunissent à la base du foie; le tronc qui en résulte va gagner le duodenum, dans lequel il s'ouvre par un orifice séparé de celui du canal pancréatique. (*Idem.*)

1054. *La vésicule du fiel.* Elle manque.

SECTION DIXIÈME.

1068. *La rate.* Elle est large & aplatie. (*Cuvier.*)

FONCTION SEPTIÈME.

LA GÉNÉRATION.

SECTION PREMIÈRE.

1134. *Le scrotum.* Camper n'a vu aucune apparence de cette partie dans le rhinocéros unicolore de Versailles, & en cela Sparmann & Gordon sont d'accord avec lui pour le rhinocéros bicorne d'Afrique. Cependant, sur un fœtus de rhinocéros qui étoit venu de Java, Daubenton a observé un scrotum très-volumineux; mais il est bon de remarquer que l'individu étoit mal conservé & mal empaillé.

1139. *Les testicules en général; leur situation.* Ils sont placés dans l'abdomen, près des aines. (*Sparmann.*)

1142. *Les conduits séminifères.* Ils sont rassemblés en gros faisceaux, comparables à ceux d'un muscle & dirigés tous dans le même sens. (*Cuvier.*)

1154. *La verge en général.* Dirigée comme celle de tous les autres quadrupèdes (*Sparmann*), elle est grosse & conique; son extrémité s'évase en une sorte de cloche, du milieu de laquelle sort un pédicule, dont le diamètre est beaucoup moindre, & dont le bout, élargi en forme de champignon, présente une surface plate, ovale, à bord tranchant, où se trouve percé, du côté in-

férieur, l'orifice de l'urètre. (*Cuvier.*) Elle est contenue dans un prépuce ou fourreau, comme celle du cheval; lors de l'érection, son extrémité & le gland, en forme de champignon, paroissent au dehors & sont de couleur de chair; dans la plus forte érection, elle ne s'étend qu'à huit pouces hors du corps suivant les uns (*Parsons, Allamand, Buffon*), tandis que, suivant les autres, elle a l'apparence de la verge du cheval (*Sparmann*), & même pend si bas, quand l'animal veut seulement pisser, que le plus souvent elle traîne à terre. (*Camper.*) Dans un rhinocéros tué par le capitaine Gordon, près de la source de la Gamka, la verge avoit deux pieds trois pouces de longueur; sa circonférence, près du corps, étoit d'un pied sept pouces; au-dessus de son premier fourreau, de huit pouces six lignes; & là où le gland commence en forme de champignon, de cinq pouces six lignes. (*Buffon.*) Il est possible qu'en cela il y ait une différence marquée entre le rhinocéros unicolore & celui à deux cornes.

1158. *Le corps caverneux.* Il est traversé longitudinalement par une cloison; à son extrémité, il est surmonté par un renflement considérable, qui forme une partie très-solide, sur laquelle vient se fixer le tendon commun de deux muscles sus-penseurs, lequel règne tout le long du dos de la verge. (*Vicq d'Azyr.*)

1162. *L'urètre.* Il règne au-dessous des corps caverneux.

1167. *La glande prostatée & celles de Cowper.* Elles existent.

1177. *L'os de la verge.* Il manque.

SECTION TROISIÈME.

1186. *Le sexe féminin en général.* La femelle du rhinocéros ressemble parfaitement au mâle pour la forme & le volume du corps.

1187. *Les parties génitales externes en général.* Elles sont faites & placées comme celles de la vache. (*Buffon.*)

SECTION CINQUIÈME.

1257. *Le nombre des fœtus.* Il n'y en a jamais qu'un à la fois. (*Buffon.*)

FONCTION HUITIÈME.

LA LACTATION.

1303. *Les mamelles en général.* Elles sont au nombre de deux & situées à l'abdomen.

Dans le fœtus mâle examiné par Daubenton, il y avoit deux mamelons placés à un pouce huit lignes de distance l'un de l'autre & de la verge.

FONCTION NEUVIÈME.

LA NUTRITION.

SECTION PREMIÈRE.

1318. *Les alimens en général.* Les rhinocéros se nourrissent d'herbes, de racines, de branches d'arbres & d'arbuttes aromatiques. Ils n'épargnent point les végétaux les plus épineux; ils réduisent même le tronc de certains arbres à bois mollasse en petites lattes, dont ils tirent leur nourriture. (*Bruce.*) En captivité, ils mangent de toutes sortes de légumes (*Parsons*); ils aiment beaucoup la canne à sucre, les grains (*Buffon*), & surtout les carottes. (*Camper.*) Dans l'estomac d'un de ces animaux, ouvert le lendemain de sa mort, *Sparmann* trouva une masse considérable de racines, de petites branches d'arbres, des fragmens de plantes succulentes, & surtout de *Stapelia spinosa*, &c. Cette masse répandit une odeur forte, aromatique & assez agréable.

Les excréments de cet animal ressemblent à ceux du cheval; ils ont quatre à cinq pouces de diamètre & contiennent des fibres ligneuses, des portions d'écorces d'arbres, &c., particularité qui empêche de les confondre avec ceux des autres grands quadrupèdes herbivores des mêmes climats. (*Sparmann.*)

TROISIÈME GENRE.

HIPPOPOTAME, *Hippopotamus*, Linnæus.

Quatre sabots posant également sur le sol aux quatre pieds.

ESPÈCE UNIQUE.

L'HIPPOPOTAME OU CHEVAL DE RIVIÈRE,
Hippopotamus amphibius, Linnæus.

L'HIPPOPOTAME. *Buffon*, tom. XI.

Hippopotamus amphibius, &c. Linnæus, Syst. nat. edit. XIII, gen. 34, sp. 1.

Hippopotamus amphibius, &c. Erxleben, Syst. Regn. anim. gen. 21, sp. 1.

GÉNÉRALITÉS.

DE tous les grands quadrupèdes, l'hippopotame est celui dont on a toujours connu & dont on connoît encore le moins l'histoire & l'organisation. Il est originaire d'Afrique & paroît devenir de plus en plus rare tous les jours.

Il est assez vraisemblable que c'est lui qui est désigné sous le nom de *behemoth* dans le livre de

Job. Sa figure est gravée sur les obélisques d'Égypte, sur les médailles romaines; il est représenté d'une manière très-reconnoissable sur la plinthe de la statue du Nil, qui a orné naguère notre Muséum de Paris, & qui étoit auparavant au Belvédère, à Rome; il est placé en trois différens endroits de la célèbre mosaïque de Palestre; on en vit plusieurs fois de vivans dans l'ancienne Rome, & cependant Aristote & Plin ne l'ont débité que des erreurs sur le compte de cet animal. Belon est le premier des Modernes qui l'ait observé par lui-même (1); il a été copié par Gesner (2). Un demi-siècle après Belon, le chirurgien italien Zerenghi, dans un Traité abrégé de chirurgie, imprimé en 1603, a donné une description exacte & une bonne figure de l'hippopotame; son livre est resté inconnu jusqu'à Buffon, le premier des naturalistes qui l'ait indiqué.

Zerenghi & Prosper Alpin, à la fin du seizième & au commencement du dix-septième siècle, ont vu des hippopotames près de Damiette & à Alexandrie. Il est certain qu'aujourd'hui on n'en aperçoit plus au-dessous des cataractes du Nil. Pendant l'expédition d'Égypte, on n'en a pas rencontré un seul, même au-delà de Siene. On n'en voit plus aujourd'hui en Afrique qu'au midi de l'Atlas, au Sénégal, au Cap, dans le Congo, dans le Nil d'Abyssinie, dans le lac Tzana, dans la Cafre. Il paroît qu'on en trouve aussi dans l'île de Sumatra, en Asie, mais que le continent de l'Inde n'est point habité par eux.

Les hippopotames ont le corps très-massif, dépourvu de poils; leurs jambes sont très-courtes; leur ventre traîne à terre; leur tête énorme est terminée par un large museau renflé; leur queue est courte; leurs yeux & leurs oreilles sont petits.

Ils vivent dans les rivières & montrent beaucoup de férocité & de stupidité.

Le mâle & la femelle se quittent rarement.

L'hippopotame a le corps plus long & aussi gros que celui du rhinocéros; il a la tête moins longue & plus grosse à proportion du corps. D'après un individu mesuré par Zerenghi, les dimensions de ses principales parties sont les suivantes (3):

| | |
|--|------------|
| Longueur depuis l'extrémité du museau jusqu'à l'origine de la queue..... | 16 p. 9 p. |
| Circonférence..... | 15 0 |
| Hauteur..... | 6 6 |
| Longueur des jambes..... | 2 10 |
| — de la tête..... | 3 6 |
| Circonférence de la tête..... | 8 0 |
| Ouverture de la bouche.... | 2 4 |
| Longueur des grandes dents..... | 1 0 |

(1) *Nat. & Divers. des Poissons*, pages 18 & 19.

(2) *De Aquatil.*, art. *Hippop.*

(3) Il faut faire attention que l'individu mesuré par Zerenghi étoit une femelle, d'un tiers moins forte que le mâle, & que, pour donner les dimensions exactes du mâle, nous les avons augmentées d'un tiers, avec Buffon.