grenue; on constate aussi un peu d'orthose. La pâte contient les mêmes éléments avec quartz très abondant formant parfois de fines micropegmatites. Le gneiss en assez gros cristaux n'est pas rare. Cette roche nous semble devoir être rapportée à un accident qui aurait rendu plus basique un microgranite.

En certains points de la pâte, l'abondance de la biotite et de la magnétite donne l'impression d'un passage à une roche lamprophyrique.

Avec ces roches éruptives de l'Adrar, la mission Théveniaut a rapporté d'Arascher un quartzite cimenté par de la chlorite et parfois de la magnétite.

Autopsie de l'éléphant Sahib, mort au Muséum, le 29 janvier 1907,

par Mme Phisalix [1].

L'éléphant d'Afrique qui vient de mourir au Muséum était le plus gros des éléphants de son espèce vivant en Europe. Il avait été acheté à Leine (Hanovre), le 18 avril 1883, et faisait ainsi partie de la ménagerie depuis vingt-quatre ans. Comme il avait environ 6 ans à l'époque où il y est entré, il était donc âgé d'une trentaine d'années au moment de sa mort. Celle-ci ayant été entourée de légendes où l'on associait des suppurations cutanées à la consomption tuberculeuse, il a semblé utile d'en fixer d'une manière plus précise les causes immédiates. Elle est due, comme nous allons le voir, à une affection aiguë dont les symptômes se sont déroulés en six jours, et ont débuté avec l'abaissement brusque de température, survenu le 23 janvier. Dans l'après-midi de ce jour, le thermomètre marquait — 8 degrés quand l'animal est sorti de sa case chaude pour faire sa promenade habituelle dans son parc. Presque aussitôt il a éprouvé du frisson, du malaise, qu'il a manifesté en passant souvent la trompe sur ses épaules et sur son dos, comme pour se frictionner ou pour calmer son mal. Le lendemain, il était triste, abattu, sans appétit. Vers les derniers jours, la lassitude, la dépression, les troubles respiratoires se sont accentués; il avait de la dyspnée, des vertiges fréquents qui l'obligeaient à s'appuyer contre le mur pour garder

[1] Cette note est, dans son ensemble, une reproduction de celles qui ont paru aux *C. R. de l'Ac. des Sc.* du 4 février 1907, p. 236 et 281 :

M. Ed. Perrier, Mme Phisalix. — Autopsie de l'Éléphant d'Afrique Sahib, mort au Muséum le 29 janvier 1907. J'y ai joint quelques détails nécessaires à fixer certains points qui se trouvaient résumés d'une manière un peu brève dans le premier texte.

Mme Phisalix. — Les Éléphants ont-ils une cavité pleurale? *C. R. Ac. Sc.*, 25 février 1907, p. 448.

l'équilibre. Enfin dans la soirée du 29 janvier, il s'est affaissé doucement sur son train de derrière, puis est tombé sur le flanc gauche et a expiré.

Cavité thoracique. — L'autopsie commencée dès le lendemain matin a duré 2 jours. Après découpage et enlèvement du cuir, 6 côtes ont été successivement réséquées pour découvrir le poumon droit. Pendant cette opération, on constate que le poumon est fixé à la paroi thoracique sur la plus grande partie de son étendue, car il faut sectionner les adhérences pour séparer chaque côte de la surface pulmonaire. Toutefois ces adhérences ne s'étendent pas au diaphragme, et au moment où on achevait de séparer la région moyenne de celui-ci des bases des deux poumons, il s'est écoulé un liquide clair qui a suivi la pente du diaphragme et s'est collecté dans la partie gauche du thorax, d'où on l'a enlevé plus tard par balayage.

Ce liquide ne provenait pas de la cavité abdominale, bien qu'une fente ait été faite accidentellement au diaphragme, car, après émission bruyante de gaz, la boutonnière, qui n'avait pas plus de 5 à 6 centimètres de longueur, s'est trouvée fermée hermétiquement par la face supérieure du foie; d'ailleurs, il n'y avait pas trace d'ascite dans l'abdomen, comme on a pu le vérifier par la suite de l'autopsie. Le liquide ne provenait pas non plus de la cavité péricardique, car si le péricarde avait été perforé à ce moment, ce n'aurait pu être que par la région des pointes qui seule est en rapport avec le diaphragme, et qui était intacte quand les organes ont été retirés ensemble du thorax.

Pour ces raisons, je considère donc le liquide qui s'est ainsi écoulé comme un épanchement pleurétique.

Au contraire du poumon droit, le poumon gauche était libre sur la plus grande partie de sa surface thoracique; mais son extraction a été rendue plus particulièrement difficile, en raison de la situation des adhérences : l'une se trouvait au niveau de l'épaule, et après section formait un relief de quelques décimètres carrés sur la surface lisse et luisante du thorax; l'autre correspondait à la languette pulmonaire contenue dans le sillon costo-diaphragmatique, languette qui était si solidement fixée qu'il a fallu la couper et l'abandonner sur place pour pouvoir retirer le poumon.

Ainsi les adhérences observées sur cet éléphant d'Afrique étaient très inégales pour les deux poumons et tout à fait disymétriques comme localisation. Des auteurs, tels que Miall et Greenwood [1], Boas [2], les ont constatées plus généralisées encore chez des éléphants d'Asie, et en ont conclu à la soudure normale des plèvres, c'est-à-dire à l'absence de cavité pleurale chez ces animaux, et même chez l'éléphant d'Afrique. M. Giard [3] s'est étonné que l'on puisse après cette opinion de Boas, qui repose sur 5 ou 6 observations, parler de pleurésie et d'épanchement là où on doit admettre qu'il n'y a pas de cavité pleurale. Or la chose est moins étonnante qu'elle ne le paraît, car la cavité pleurale, qui est virtuelle à l'état physiologique, ne devient réelle que dans les cas où il s'y produit un épanchement

[1] Miall et Greenwood. — Anatomy of the Indian Elephant, *Jour. of Anat. and Physiology*, t. XIII, p. 44.

[2] Boas. — Fehlen der pleurahöhlen beim indischem Elefantem, *Morp. Jahrb.*, 1906, t. XXXV, 3, p. 414.

[3] A. Giard. — L'Éléphant d'Afrique a-t-il une cavité pleurale? *C. R. Ac. Sc.*, 11 février 1907, p. 306.

liquide ou gazeux; et la soudure des plèvres, si elle existait normalement, ne serait pas plus un obstacle à la formation d'un épanchement que la disposition d'autres séreuses à l'apparition d'un hygroma. Dans l'espèce, l'épanchement n'est donc pas plus significatif que les adhérences pour juger de l'indépendance relative des plèvres. Mais si un petit nombre d'observateurs, tels que Miall et Greenwood, Vulpian et Philippeaux [1], ont négligé de se prononcer sur la nature des adhérences qu'ils signalent, il en est d'autres, comme Camper [2] et Mojsisovics [3], qui les considèrent comme des traces de pleurésie adhésive; d'autres aussi, comme Blair [4], qui ont vu les poumons dégagés de tous côtés; d'autres enfin, comme Bazin [5] et Watson [6], qui ont décrit avec précision la plèvre viscérale et la plèvre pariétale. D'ailleurs, le Muséum possède deux pièces anatomiques qui tranchent la question, et d'autant mieux qu'elles portent toutes deux sur l'éléphant d'Asie: l'une est un fœtus dont le thorax est encore recouvert par la plèvre pariétale: l'autre, plus complète, comprend le thorax et les organes thoraciques d'un jeune Éléphant nain, mort en 1905, à l'âge de 14 ans, et provenant de la ménagerie Bostock. M. le Dr Gervais, qui a pratiqué lui-même l'autopsie, a trouvé les plèvres simplement affrontées l'une à l'autre, et les a séparées sans déchirures ni sections. La surface régulière et unie du thorax, d'une part, et des poumons, d'autre part, montre donc que les poumons étaient parfaitement libres, et qu'il existe ainsi une cavité pleurale. Celle-ci est capable de se combler par un processus pathologique, tout comme chez l'homme et les autres animaux, car les éléphants sont mal protégés par leur cuir, à peu près nu, contre les affections *a frigore*, notamment les affections pleuro-pulmonaires.

Les poumons, sur l'éléphant Sahib, étaient les organes les plus fortement atteints; ils présentaient dans toute leur masse une congestion intense, mais pas d'hépatisation. Leur tissu, rouge sombre, crépitant sous la pression des doigts, était souple partout, et laissait dégager à la coupe une spume abondante. Ni dans les poumons, ni dans les ganglions bronchiques, ni ailleurs, on n'a rencontré de traces de tuberculose ou de charbon.

Le péricarde, libre de toutes adhérences, contenait un épanchement limpide assez abondant, qui baignait la plus grande partie des ventricules. Sur la face dorsale du sillon interventriculaire se trouvait une bande de tissu œdémacié, qui correspond probablement à une lésion *post mortem*. Le myocarde était parfaitement sain; quant à l'endocarde, il ne présentait soit sur les valvules, soit sur la paroi des cavités, que des traces insignifiantes de lésions anciennes, et incapables en

[1] Vucpian et Philippeaux. — Notes sur le cœur, le foie et les poumons d'un Éléphant, *Ann. des Sc. nat.*, IVe série, t. V, 1856, p. 183.

[2] P. Camper. — Description anatomique d'un éléphant mâle, 1802.

[3] Mojsisovics. — Nach. zur Anatomie von Loxodon Africanus (*Mitth. des naturw. Vereins für Steiermark*, 1883, p. 171).

[4] Blair. — *Memoirs of the Royal Society*, vol. V, 1706-1713. *Philosoph. trans. of London*, p. 303-304.

[5] Bazin. — Sur l'enveloppe propre du poumon, *Ann. franç. et étrangères d'Anatomie et de Physiologie appliquées à la Médecine et à l'Hist. nat.*, t. I, p. 321.

[6] M. Watson. — Anatomy of the Indian Elephant, *Journ. of. Anat. and Physiol.*, IIe série, t. V, Ire partie, p. 93, 1871-1872.

tout cas de créer une insuffisance. On n'a pas constaté d'œdème des membres, ni du tissu cellulaire sous-cutané.

Cavité abdominale. — Le *foie* et la *rate* étaient normaux; des frottis de ces organes ainsi que ceux du *sang* n'ont pas montré de microbes; les ensemencements du sang sur milieux appropriés sont demeurés stériles.

Le tube digestif était intact et facilement observable en raison de son insufflation naturelle par les gaz intestinaux. La muqueuse, examinée après section, était saine sur toute la longueur.

Les reins ne présentaient pas de lésions macroscopiques ou suppuratives; mais la *vessie* était atteinte; elle contenait quelques litres d'une urine troublée par un abondant dépôt de phosphate de chaux exempt de pus et de microbes. Sur la muqueuse vésicale, œdématiée par places, et présentant quelques boursouflures phlycténulaires de l'étendue d'une pièce de cinquante centimes, on voyait en outre sur plusieurs points un piqueté hémorragique récent. Les orifices des uretères étaient petits et ne laissaient pénétrer qu'une sonde de 2 millimètres de diamètre environ.

Ainsi on n'a trouvé nulle part de lésions suppuratives, ni aucune trace de tuberculose ou d'autre infection microbienne. Malgré des adhérences assez étendues de pleurésie ancienne, l'Éléphant Sahib n'est pas mort d'une maladie chronique consomptive, car le système musculaire était, comme la plupart des autres organes, en très bon état. Il a succombé à un coup de froid qui a provoqué chez lui une *fluxion de poitrine;* celle-ci a été compliquée de cystite, également *a frigore*, qui a ajouté son action toxique propre à celle de l'asphyxie.

Les Chats anoures de l'île de Man,

par M. le Dr Gustave Loisel, directeur du Laboratoire d'embryologie générale et expérimentale à l'École des Hautes-Études.

(Première note.)

L'île de Man, baignée par le courant du Gulf-Stream qui vient se jeter dans la mer d'Irlande, est sans aucun doute un des points les plus intéressants de l'Europe à visiter pour un zoologiste. Tout d'abord, ses côtes et surtout la baie de Port-Érin, où se trouve une station biologique très bien installée, sont les endroits les plus favorables pour étudier la faune de la mer d'Irlande; l'île elle-même est un endroit de ponte ou de stationnement pour nombre d'Oiseaux migrateurs venant du Nord; enfin sa faune terrestre présente quelques particularités dont l'étude intéresse tout à la fois la zoologie descriptive, la zoologie géographique et la zoologie générale. C'est ainsi que, au cours de notre récente mission scientifique dans le Royaume-Uni, nous y avons trouvé des Chevaux indigènes de petite taille,

Phisalix. 1907. "Autopsie de l'Éléphant Sahib." *Bulletin du Muse*

um national d'histoire naturelle 13(2), 182–185.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/27212
Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/328771

Holding Institution
New York Botanical Garden, LuEsther T. Mertz Library

Sponsored by
MSN

Copyright & Reuse
Copyright Status: NOT_IN_COPYRIGHT

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.

This file was generated 16 April 2022 at 16:38 UTC