

Science

*et
Nature*

PAR LA PHOTOGRAPHIE ET PAR L'IMAGE



MONE

(*Cercopithecus
mona mona*)

(Kodachrome Francis Petter)

N° 36 - NOV. - DÉC. 1959

280 F. (36 F. B.)

Science et Nature

N° 36 ★ NOVEMBRE - DÉCEMBRE 1959

PAR LA PHOTOGRAPHIE ET PAR L'IMAGE

REVUE DE LA SOCIÉTÉ DES AMIS DU MUSÉUM

publiée sous le patronage et avec le concours du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Notre couverture :

Mone (*Cercopithecus mona mona*) Singe de forêt, forme type, Togo, Dahomey, Nigéria et Cameroun

(Cliché Francis Petter)

SOMMAIRE

Philosophie des Cactus, par Georges BECKER	2
Les Cercopithèques, par Pierre DANDELLOT	5
L'Avenir de la faune aux Iles Galapagos, par Jean DORST	12
La Vie des Capricornes, par André VILLIERS	19
Les Rhinocéros d'Afrique, par Pierre PFEFFER	25
Les hybrides et la sélection chez les Poissons, par Jacques HERISSE	33

REVUE BIMESTRIELLE

ABONNEMENTS

1 an ★ 6 numéros

FRANCE ET U. F.. 1.400 F

ÉTRANGER 1.800 F

BELGIQUE 227 fr. b.

Librairie des Sciences - R. STOOPS
76, Coudenberg - BRUXELLES
C. C. P. 674-12

CANADA & USA.. \$ 4.57

PERIODICA, 5112, Av. Papineau,
MONTREAL - 34

ESPAGNE..... 160 pts

Librairie Française, 8-10, Rambla
del Centro - BARCELONE

Librairie Franco-Espagnole, 54, avenida José Antonio - MADRID

CHANGEMENT D'ADRESSE

Prière de nous adresser la dernière étiquette et joindre 40 francs en timbres.

COMITE DE PATRONAGE :

Président : M. Roger HEIM, membre de l'Institut, Directeur du Muséum National d'Histoire Naturelle ; MM. les Professeurs Louis FAGE, membre de l'Institut, Maurice FONTAINE, membre de l'Institut, Théodore MONOD, correspondant de l'Institut, Henri-Victor VALLOIS.

COMITE DE LECTURE :

MM. les Professeurs Jacques BERLIOZ, Lucien CHOPARD, Yves LE GRAND. M. Georges BRESSE, Inspecteur général des Musées d'Histoire Naturelle de Province, M. Jean François LEROY, sous-directeur au Muséum.

Directeur-Editeur : André MANOURY Secrétaire de rédaction : Irène MALZY
Rédacteur en chef : Georges TENDRON Conseiller artistique : Pierre AURADON

Rédaction : MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 43, rue Cuvier, Paris-5° - GOB. 26-62

Administration : 12 bis, Place Henri Bergson, PARIS 8° — LAB. 18-48

C.C.P. « Science et Nature » 16494-71

Les manuscrits et documents non insérés ne sont pas rendus ★ Tous droits de reproduction des articles et des photos réservés pour tous pays. Copyright « Science et Nature »



Toutes les photographies illustrant cet article ont été réalisées par Willem Schack, photographe et technicien renommé attaché au Comité des Parcs Nationaux de l'Union de l'Afrique du Sud.

Elles ont été prises pour la plupart la nuit, car le jour les animaux dorment dans l'épaisseur du « bush »



LES RHINOCÉROS D'AFRIQUE

par Pierre PFEFFER

*Attaché au Muséum National
d'Histoire Naturelle*

Chacun connaît la silhouette du Rhinocéros africain avec son corps massif, ses pattes courtes, ses petits yeux myopes et sa longue tête dont les cornes semblent les accessoires d'un déguisement de carnaval. Tous les Rhinocéros africains portent deux cornes nasales, l'antérieure étant toujours la plus longue. Leur peau est nue, lisse, et ne forme pas de replis profonds délimitant des plaques comme chez certaines espèces asiatiques. Ce sont des animaux de grande taille pouvant mesurer jusqu'à 4 m. du museau à l'extrémité de la queue, pour une hauteur au garrot de 1,80 m. et un poids de près de deux tonnes. Leurs pieds, comme ceux des Rhinocéros asiatiques, portent trois doigts terminés par une sorte de petit onglon ou sabot rudimentaire, d'où l'empreinte caractéristique « en feuille de trèfle » que laissent ces animaux.



Le Rhinocéros blanc a la lèvre supérieure épaisse et carrée.

Les deux espèces africaines sont le Rhinocéros noir (*Diceros bicornis*) et le Rhinocéros blanc (*Ceratotherium simum*). La couleur du Rhinocéros dit blanc est, à peu de chose près, celle du Rhinocéros dit noir, mais il ne faudrait pas en conclure que le Rhinocéros blanc est noir ou que le Rhinocéros noir est blanc. En fait, les deux espèces sont d'un gris ardoisé uniforme, variable suivant la nature du terrain, puisque les Rhinocéros, plus encore que les Eléphants, aiment prendre des bains de boue qui, en séchant, forme une croûte parfois plus claire dans les régions fréquentées par le Rhinocéros blanc.

Le Rhinocéros noir est moins massif que son congénère. Sa longueur totale, de la pointe du museau à l'extrémité de la queue, peut atteindre 3,50 m. chez les mâles adultes, dont 0,70 m. pour la queue. La hauteur au garrot est de 1,70 à 1,75 m. et le poids varie entre 1200 et 1.500 kilos. La corne antérieure peut avoir une longueur respectable, puisque le record est de 1,34 m. pour un animal tué au Kenya. Caractère important, sa lèvre supérieure est pointue et protubérante en son milieu. Elle est très mobile, préhensible, et recouvre la lèvre inférieure. La ligne du dos est droite et, de profil, la silhouette générale du corps

s'apparente à celle d'un Buffle. La queue terminée par un petit pinceau de poils raides se tient relevée lorsque l'animal est en colère et surtout lorsqu'il charge.

Cette espèce était commune dans toute l'Afrique au Sud du Sahara et est encore abondante dans certaines régions de la côte orientale du continent.

Le Rhinocéros blanc a un corps beaucoup plus allongé que le précédent et sa tête, également très longue, pend presque jusqu'au sol. Il a une grosse bosse sur les épaules, comme le Zébu, et de grandes oreilles. De face, on le distingue immédiatement du Rhinocéros noir car sa lèvre supérieure épaisse et carrée donne à l'extrémité du museau un aspect rectangulaire qui lui a valu, de la part de certains auteurs, le nom de Rhinocéros camus. Il peut mesurer jusqu'à 4 m. de longueur totale, pour une hauteur de 1,80 m. et un poids de 1800 à 2000 kilos. Les cornes sont plus développées que chez le Rhinocéros noir et l'antérieure peut atteindre une longueur record de 1,56 m.

Moins abondant que le précédent, ce Rhinocéros a été divisé en deux sous-espèces : *Ceratotherium simum simum*, dont l'aire de répartition actuelle est plus ou moins confinée au Natal, et *C. s. cottani* qui se trouve (ou

Rhinocéros blanc
femelle s'ébrouant
à l'approche d'un
mâle



plutôt se trouvait) dans l'Oubangui-Chari, le Soudan, la région du Nil Blanc et l'Ouganda.

Un peu d'éthologie

L'habitat des Rhinocéros africains est la grande savane de Graminées parsemée de bouquets d'arbres du genre *Lophira*, *Tamarindus*, et d'épineux du groupe des acacias. Leur alimentation consiste essentiellement en hautes herbes qu'ils broutent tout en marchant et en branchages de différents arbustes. Le Dr. Gromier écrit, au sujet du Rhinocéros noir, qu'il « consomme des aliments d'une coriacité et d'une grossièreté étonnantes. Ce sont les acacias de la brousse, la plupart du temps rachitiques, contournés, à moitié desséchés et hérissés d'épines qui paraissent être la base de sa nourriture. Il faut avoir entendu craquer comme du sucre sous ses molaires ces branchages secs, avoir considéré ses gros crotins qui ne sont qu'une agglomération de fibres ligneuses, de branchettes entrecroisées, pour avoir une idée de la grossièreté de son alimentation ».

Le Rhinocéros recherche, en outre, certains bulbes charnus, certaines racines, qu'il déterre avec son pied antérieur et même, selon quelques observateurs, à l'aide de sa corne agissant

comme le soc d'une charrue. Il consomme aussi des melons d'eau et des tiges d'Euphorbe candélabre au suc amer et gluant. Lors de ses rares incursions en forêt, il se nourrit surtout de la tige charnue des bananiers sauvages et des pousses terminales des jeunes arbres qu'il renverse sur son passage.

Les Rhinocéros, en général, sont des animaux à habitudes territoriales très strictes. Lorsqu'ils ne sont pas pourchassés dans le secteur de savane où ils ont élu domicile, ils se constituent un emploi du temps très sévère qu'ils suivent à la lettre. Ce sont des animaux plutôt nocturnes ou crépusculaires. Ils dorment au milieu de la journée sous la garde de leur fidèle sentinelle emplumée, le *Buphaga* ou Oiseau-buffle. Cet oiseau noir, à bec jaune ou rouge selon les espèces, de la taille d'un Etourneau, vit en association constante avec les grands herbivores, Buffles et Rhinocéros notamment. C'est une association réciproque, car si le Rhinocéros fournit le couvert à l'oiseau sous forme des innombrables parasites qui grouillent sur sa peau, ce dernier ne manque pas de prévenir son hôte du moindre danger en poussant des cris aigus, suppléant ainsi par sa vigilance à la myopie bien connue du pachyderme. Souvent aussi, les petits Hérons

blancs ou Garde-bœufs (*Bubulcus ibis*) suivent les Rhinocéros, se perchent même sur leur dos à la façon des *Buphaga* pour y picorer des parasites.

Vers quatre heures de l'après-midi, les Rhinocéros commencent à brouter en se dirigeant vers un point d'eau. Après s'être longuement abreuvés, les grands animaux passent la nuit à manger et à s'amuser en se bousculant avec force grognements, car, aussi étrange que cela paraisse, ces pachydermes ont l'humeur très folâtre. Au lever du soleil, ils vont se vautrer dans les mares boueuses et y restent parfois toute la journée, à l'abri des énormes Taons qui ne cessent de les tourmenter.

Les Rhinocéros suivent toujours les mêmes itinéraires et finissent par tracer des pistes très nettes, véritables chemins qui relient les mares où ils se baignent à leurs pâturages et aux endroits où ils font leurs besoins naturels. Ces animaux ont, en effet, l'étonnante habitude d'uriner et de déposer leurs crottins toujours au même lieu. Selon certains auteurs, ce serait là une façon de marquer leur territoire. Selon d'autres il s'agirait simplement d'une forme de l'esprit d'imitation : la vue de ses crottins ou de ceux de ses congénères inciterait l'animal à la défécation. Plusieurs observateurs, des chasseurs notamment, ont signalé que le Rhinocéros s'empressait de disperser ses crottins avec ses pattes arrière, sans qu'on puisse trouver d'explication valable à ce comportement.

Sur leurs pistes, lorsqu'ils se déplacent en famille, les Rhinocéros suivent, dit-on, un ordre de marche bien déterminé : en tête le mâle, puis les petits et, enfin, la mère. Il est évident que le touriste qui a installé son campement sur une de ces pistes, pourtant bien tentantes par leur netteté, a de fortes chances de voir son installation détruite au passage de cette famille unie.

Les Rhinocéros sont monogames, les deux conjoints restant constamment fidèles l'un à l'autre. La durée de la gestation serait de 18 à 19 mois pour les deux espèces, bien que H. de Saeger (1) signale la durée de 13 mois pour le Rhinocéros blanc. Il ne naît qu'un petit à la fois. A ce moment il est de la taille d'un cochon moyen et pèse environ 75 kilos ; il ne possède pas encore de corne mais simplement un bourgeon ou ébauche dans la région nasale. Il reste longtemps avec ses parents et l'on rencontre souvent deux Rhinocéros adultes

accompagnés d'un jeune de deux ou trois ans, ayant presque atteint sa taille définitive. Certains auteurs considèrent qu'un Rhinocéros est adulte à l'âge de quatre ou cinq ans et peut alors se reproduire. D'après les observations que nous avons effectuées, il semblerait que ces animaux ne soient réellement adultes qu'à l'âge de huit ou dix ans. On a beaucoup discuté de leur longévité et de nombreuses personnes ont affirmé qu'ils pourraient atteindre cent ans. Il est probable que cinquante ans sont la durée de vie moyenne d'un Rhinocéros et l'on connaît au moins un cas d'un de ces pachydermes ayant vécu 47 ans en captivité.

Les sens des Rhinocéros, en dehors de sa vue médiocre, sont assez développés. L'odorat l'emporte sur tous les autres et il s'y fie pour tout, bien que son ouïe soit assez perçante. Il poursuit souvent un homme en flairant sa piste comme un chien, mais, si le vent lui est défavorable, et si l'adversaire reste immobile, il ne peut le découvrir et reste sur place en grognant et se tournant dans toutes les directions.

Le massacre des Rhinocéros

Les différents Rhinocéros africains et asiatiques auraient pu continuer longtemps à mener une existence paisible, menacée seulement par quelques chasseurs amateurs d'émotions fortes, mais en nombre insuffisant pour compromettre l'avenir de ces différentes espèces. Malheureusement, la médecine chinoise, déjà experte dans l'usage des panacées les plus invraisemblables, s'avisait de recommander la corne de Rhinocéros rapée comme reconstituant et aphrodisiaque. On vit aussitôt de riches mandarins sur le déclin de leur vie offrir plus que son pesant d'or pour entrer en possession de cet appendice qui leur assurerait un renouveau de vigueur.

C'est par l'Asie, plus proche du marché chinois, que va débiter le massacre et, en quelques décades, les différentes espèces de Rhinocéros qui peuplaient ce continent sont exterminées, à l'exception des animaux qui ont survécu dans les réserves gardées de l'Inde et de Java.

Mais la demande de corne de Rhinocéros est de plus en plus forte et, pour satisfaire les exigences de leur clientèle, les commerçants chinois et indiens se tournent vers ce réservoir, en apparence inépuisable, que constitue l'Afrique. Ce continent vit alors son âge d'or de la chasse professionnelle. Des centaines d'aven-

(1) Cf. « Science et Nature » n° 6, 1954.



La charge d'un Rhinocéros en furie de plus de 2 tonnes n'est pas faite pour rassurer l'opérateur photographe.

turiers, venus de tous les pays d'Europe, pourchassent les grands troupeaux d'Éléphants dont l'ivoire atteint, sur les marchés de Londres et d'Amsterdam, des cours fantastiques. Pour ces hommes, la corne de Rhinocéros, plus chère sous un volume infiniment moindre que l'ivoire, représente une source de profits d'autant plus rapides que la chasse de ces animaux est beaucoup plus facile que celle des Éléphants.

Alors que l'Éléphant a su s'adapter à la chasse qui lui était faite en quittant certaines régions trop dangereuses, en devenant nocturne là où il était inquiété et en se cantonnant dans les grandes forêts quasi impénétrables, le Rhinocéros n'a rien changé à ses habitudes séculaires et ses précieuses cornes, entassées par milliers sur les sampans des commerçants indiens de Zanzibar, sont allées procurer une nouvelle jeunesse aux riches mandarins. Pour donner une idée de l'étendue des massacres commis à l'époque, signalons qu'en 1927 plus de 800 cornes de Rhinocéros furent officiellement déclarées à Fort-Archambault seulement, ce qui équivaut, compte tenu des animaux non déclarés, à 1000 ou 1500 Rhinocéros tués, en un an, dans ce seul petit secteur d'Afrique. Dans les territoires de l'Est africain, plus riches en grands animaux et humainement plus peuplés, les massacres étaient bien plus considérables, au point que certains chasseurs notoires ont tué plus de 1000 de ces pachydermes en l'espace de quelques années.

Lorsque le monde scientifique commença à s'inquiéter au sujet des différentes espèces de Rhinocéros, ceux-ci avaient définitivement disparu des territoires français de l'Ouest, demeuraient en nombre infime dans ceux du Centre et ne se maintenaient, en effectifs durement touchés, que dans les colonies anglaises de l'Est qui avaient pris des mesures de protection avant qu'il ne soit trop tard.

Fort heureusement, les autorités françaises, dont les territoires étaient devenus le refuge de tous les chasseurs professionnels ne pouvant plus exercer leur industrie dans les régions sous contrôle britannique et belge, interdirent à leur tour la chasse aux Rhinocéros. Ces interdictions ne furent évidemment pas toujours respectées, d'autant plus que la répression des fraudes n'était pas aisée et que l'exemple ne venait pas toujours d'en haut. Ne cite-t-on pas le cas de cet inspecteur des chasses, envoyé spécialement en A.E.F. pour effectuer une enquête sur la situation du Rhinocéros, qui en profita pour se livrer à des

massacres de ces animaux, en tuant jusqu'à quatre dans la même journée ? Cependant, petit à petit, la nécessité de mesures de protection énergiques fut admise par la plupart des fonctionnaires locaux. Des réserves naturelles furent créées, des gardes nommés et le braconnage sévèrement réprimé. Ces mesures ont permis, à la dernière heure, de sauver de l'extinction totale les deux espèces de Rhinocéros africains, au point que leur situation ne soit plus réellement inquiétante actuellement, bien qu'elle risque de le redevenir, comme nous allons le voir.

La situation actuelle des Rhinocéros africains

Le Rhinocéros blanc a été nettement plus menacé que son congénère et n'a échappé que de justesse à l'extermination totale. Actuellement encore, cette espèce n'est nulle part abondante et sa répartition reste très limitée.

Au Congo Belge, il s'est maintenu dans le Parc National de la Garamba qui couvre près de 500.000 hectares et en abrite 250 à 300 têtes. A ce nombre il faut ajouter une quarantaine d'animaux qui ont débordé de la réserve et se sont établis dans la région de Gangala, ainsi que quelques dizaines d'individus installés en Ouganda et au Soudan limitrophe.

Dans le Natal, plus au Sud, environ 300 Rhinocéros blancs ont survécu grâce à une très stricte protection. Les effectifs totaux de cette espèce n'atteignent donc pas le millier, mais sont en progression constante dans les deux réserves citées.

La situation du Rhinocéros noir est, fort heureusement, plus optimiste. En A.E.F. et au Cameroun, où il ne subsistait que quelques individus dispersés lors de l'interdiction de la chasse professionnelle, cette espèce compte de 800 à 1000 animaux, répartis dans une série de parcs couvrant près de 5 millions d'hectares.

En Rhodésie du Nord, on en trouve près de 1000, dont 500 dans la seule vallée du Luangwa. En Rhodésie du Sud, les Rhinocéros noirs sont nombreux, mais aucune estimation récente n'a été faite.

Enfin cette espèce est abondamment représentée dans l'Est de l'Afrique, au Sud du Massif Ethiopien, et, au Kenya, le permis de grande chasse donne encore droit à deux Rhinocéros noirs par an. Malgré la disparition de la chasse professionnelle, les massacres de ces animaux ne sont pas terminés pour autant et sont même parfois nécessaires. C'est ainsi qu'au Kenya, en 1946, les autorités anglaises

Les cornes du mâle sont plus courtes et plus épaisses que celles de la femelle. Les deux tonnes d'os et de muscles qui les suivent peuvent rendre la charge de l'animal très dangereuse.



mirent à la disposition des indigènes des territoires nouveaux en échange de leurs anciennes terres, de meilleure qualité, qui furent données aux colons. Il fallut pour cela purger ces terres vierges des fauves qui y abondaient et près de 1000 Rhinocéros furent abattus les trois premières années. Bientôt ces espaces ne suffiront plus, les hommes auront besoin de défricher de nouvelles terres et il faudra procéder à d'autres tueries.

Cependant les survivants de ces grands massacres peuvent être sauvés. Le Rhinocéros, nous l'avons dit, est un des animaux les plus faciles à détruire, mais il est aussi un de ceux qui profitent le mieux des mesures de protec-

tion prises à son égard ainsi que l'a prouvé la reconstitution relativement rapide du troupeau d'A.E.F.. Le Rhinocéros, étant très casanier, est facile à surveiller. Il n'a pas tendance à entreprendre de grands déplacements saisonniers et à détruire les récoltes, comme c'est le cas de l'Eléphant. Enfin il n'a pratiquement pas d'ennemis naturels et n'est pas victime d'épidémies semblables à celles qui déciment périodiquement les grands troupeaux de Bovidés sauvages. Il ne dépend donc que de la bonne volonté des autorités locales et du respect des mesures de protection que les rescapés de ces tueries survivent et se perpétuent indéfiniment.