

Biogéographie et Ecologie historique de l'hippopotame en Egypte

Nicolas Manlius

Laboratoire d'Ethnobiologie-Biogéographie
du Muséum national d'histoire naturelle de Paris,
57, rue Cuvier, F-75231 Paris cedex 05, France.

RÉSUMÉ. La Biogéographie et Ecologie historique est une discipline nécessitant la compilation des informations relatives à la présence d'un animal vivant dans un pays ou une région en vue de retracer l'évolution de son aire au cours d'une assez longue période de temps. Cette analyse biogéographique établissant l'histoire de la distribution des populations fait appel à des notions d'écologie, d'où le double nom de la discipline. Il est présenté ici une Biogéographie et Ecologie historique de l'hippopotame en Egypte depuis le Pléistocène final jusqu'à nos jours, à l'issue de laquelle est dressée une carte montrant l'évolution de la distribution des populations de cet animal en Egypte. Au terme de cette étude, il s'avère que la chasse effectuée par l'homme est la principale cause de la disparition de ce pachyderme dans ce pays.

MOTS CLÉS: Hippopotame, *Hippopotamus amphibius*, Egypte, Ecologie historique, Biogéographie.

Historical ecology and biogeography of the hippopotamus in Egypt

ABSTRACT. Historical ecology and biogeography is a composite discipline that requires the compilation of data concerning the presence of an animal in a country or in a specific region, to enable its distribution over a long period of time to be traced. To do this, the biogeographical analysis establishing the history of the distribution of populations calls upon certain ecological concepts, hence the double name of the discipline. This paper presents an historical ecology and biogeography of the hippopotamus in Egypt, from the Late Pleistocene until today, and includes a map showing the evolution of its population distribution in Egypt. It appears that the disappearance of this pachyderm in that country was principally caused by human hunting.

KEY WORDS: Hippopotamus, *Hippopotamus amphibius*, Egypt, Historical ecology, Biogeography.

INTRODUCTION

La Biogéographie et Ecologie historique est un champ de recherches interdisciplinaire dont le principal promoteur est GROUT DE BEAUFORT (1988), à l'origine de travaux ultérieurs (MANLIUS, 1996; MANLIUS & GAUTIER, 1999). Il nécessite la lecture et l'analyse d'une importante bibliographie sur un animal dans une zone géographique d'étude en vue de compiler les informations relatives à sa présence dans celle-ci, et aboutit à l'établissement d'une carte montrant l'évolution au cours du temps de la distribution de ses populations. Le terme *historique* inclus dans

l'appellation de ce champ de recherche doit donc être compris au sens de "au cours du temps" et non au sens que les historiens lui donnent (voir aussi MANLIUS, 1998).

L'Egypte est un pays idéal pour les études de Biogéographie et Ecologie historique car il est possible d'y suivre sur une assez longue période de temps l'évolution de la distribution des populations d'animaux. En effet, elle fut assez tôt peuplée par l'homme, et par conséquent les ossements d'animaux consommés par les peuples de chasseurs-cueilleurs qui l'habitaient ainsi que les représentations rupestres s'y trouvent en quantité. Ensuite, le delta et la vallée du Nil furent le siège de la civilisation pharaonique qui laissa des représentations animales très fidèles, et le pays fut dès lors fréquemment parcouru par des

voyageurs ou des scientifiques qui rapporteront des informations sur sa faune.

Un panoramique de l'évolution de la distribution des populations égyptiennes d'une vingtaine de grands mammifères terrestres et sauvages a déjà été réalisé (MANLIUS, 1996). Il en est ressorti que l'hippopotame *Hippopotamus amphibius* Linné, 1758 fut le seul à subsister de façon permanente dans le Delta et la Vallée durant notre ère, c'est-à-dire longtemps après que les hommes s'y soient installés. Une étude de Biogéographie et Ecologie historique semble donc particulièrement indiquée pour cet animal, d'autant que grâce à sa très grande taille il est susceptible de laisser de nombreux témoignages, aussi bien sous forme de restes osseux qu'au travers de représentations plastiques, ou d'avoir été aperçu ou tout au moins cité par les voyageurs.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

La consultation de documents écrits est réalisée dans les grandes bibliothèques parisiennes (Bibliothèque d'Art et d'Archéologie Doucet, Bibliothèque du cabinet d'égyptologie du Collège de France, Bibliothèque centrale du Muséum national d'histoire naturelle de Paris, Bibliothèque nationale de France).

Cette étude s'étend sur une période de temps comprise entre le début du Pléistocène final (environ 22000 av. J.-C.) et nos jours. Elle prend en compte l'analyse des restes archéologiques datant de l'époque préhistorique (du début du Paléolithique supérieur à la fin du Prédynastique), des représentations plastiques de l'époque pharaonique, des récits laissés par les auteurs grecs ou latins de l'Antiquité et par les voyageurs européens ou arabes du Moyen Age ou des siècles suivants, et enfin, des études scientifiques menées au XX^e siècle.

La carte de la figure 1 présente un résumé de nos recherches. Une aire de répartition désignée comme étant occupée à une époque donnée par l'hippopotame est de facto considérée comme ayant été occupée aux époques précédentes. Il est aisé de comprendre que les aires de répartition n'informent en rien sur les densités de populations. Au niveau du texte, il faut préciser que les chiffres en caractère gras mis entre parenthèses après chaque information renvoient aux aires sur la carte, et que les notes mises entre guillemets sont de la main de l'auteur cité.

RÉSULTATS

De très nombreux ossements d'hippopotames datant de la période de temps comprise entre le début du Paléolithique supérieur et la fin du Prédynastique proviennent du delta ou de la vallée du Nil. Pour ce qui est du Delta, certains ont été remontés au cours de dragages le long de la branche du Nil menant à Damiette, d'autres ont été découverts le long de son ancienne branche pélusiaque

(FLOWER, 1932: 444) ou encore à Mérimdé Beni-Salamé, situé le long de la branche du Nil menant à Rosette (VON DEN DRIESCH & BOESSNECK, 1985) (1, 2). Pour ce qui est de la Vallée, des restes ont été trouvés en abondance à la limite nord du Fayoum près de Kasr Es Saga (ANDREWS, 1903: 339) (4), et de nombreux autres proviennent de sites disséminés le long du fleuve, ou dans l'oued El Koubbanïa (GAUTIER & VAN NEER, 1989: 15) (6). UERPMANN (1987: 46-47), recensant les restes d'hippopotames datés entre 20 000 et 1200 av. J.-C. découverts en Egypte, résume en désignant la totalité du Delta et de la Vallée. La disparité de distribution des représentations préhistoriques de l'hippopotame en Egypte confirme celle des ossements (BEHRMANN, 1989, 1996).

MORGAN (1896: 172) estime que l'hippopotame peuplait les abords de lacs s'étendant "près des montagnes, aux limites du désert" avant l'émergence des Egyptiens pharaoniques dans la Vallée. Une telle hypothèse n'est pas dénuée de sens car on sait qu'entre environ 12000 et 5000 av. J.-C. le Sahara présentait des lacs (PETIT-MAIRE et al., 1995) de type playa, c'est-à-dire éphémères et peu profonds. Il est donc tout à fait possible que l'hippopotame ait alors pu étendre son territoire aux régions voisines du Nil qui ne présentaient pas un relief trop accentué (7). La découverte de dessins rupestres préhistoriques d'hippopotames à proximité du temple El Kanaïs (WEIGALL, 1909: 157, pl. XXX), situé à plus de 40 km du cours actuel du Nil, pourrait constituer une preuve indirecte; à moins, bien sûr, qu'ils ne s'agissent d'"images-souvenirs" de la Vallée. Il faut cependant relever que des restes néolithiques découverts dans l'oasis de Dakhla (CHURCHER et al., 1997) (8) autorisent à penser que des hippopotames provenant du Nil effectuèrent, de nuit ou par temps de pluies, des étapes entre les nombreux plans d'eau séparant ces deux régions (CHURCHER, comm. pers., in OSBORN & OSBORNOVA, 1998: 145). Les analyses archéozoologiques de la région de Bir Kiseiba suggèrent un biotope pauvre et des lacs trop éphémères (GAUTIER, 1984), et le fait qu'aucun fossile d'hippopotame n'ait été trouvé dans le Désert Occidental au sud de l'oasis de Kharga permet de penser que cet animal ne s'y aventura pas.

L'hippopotame est très communément représenté dans les scènes de chasse des monuments funéraires de l'époque pharaonique s'étendant le long de la Vallée (ADAMS, 1870: 48). Tel à Saqqara dans le tombeau de Ti, V^e dynastie, (GAILLARD, 1934: 28) (4), ou à Thèbes dans le tombeau d'Antef, XVIII^e dynastie (SÄVE-SÖDERBERGH, 1953: 7) (5). Il était par conséquent répandu tout le long du Nil, FRÄDRICH (1972: 108) l'estimant même très nombreux en Basse-Egypte aux environs de 2000 av. J.-C. HÉRODOTE (1982: 114) écrit vers 447 ou 448 av. J.-C. dans les *Histoires* (Livre II, § 71) "Ceux que l'on trouve dans le nome Paprémis sont sacrés". Selon P.-E. LEGRAND, qui annote son récit, ce nome serait situé à l'emplacement de l'actuelle Péluse (HÉRODOTE, *ibid*: 107) (3). Quoique les ruines de cette cité antique soient très éloignées du Nil et situées dans l'extrême nord-est du Delta, il faut souligner

que l'ancienne branche pélusiaque du Nil, qui terminait sa course à l'est de l'actuel canal de Suez, au niveau justement des ruines de Péluse, ne commença à dégénérer de façon accusée qu'en l'an 25 (SNEH & WEISSBROD, 1973: 61). Ceci autorise donc à penser que durant les temps pharaoniques le débit du Nil aurait pu être suffisamment important dans la région de Péluse pour qu'y prospèrent des groupes d'hippopotames.

Vers le début de notre ère, les hippopotames vus à Rome provenaient du Nil égyptien (GERVAIS, 1855: 233). A ce sujet, AMMIEN MARCELLIN (1996: 139) rapporte dans les *Histoires* (Livre XXII, 15, §24) que la chasse excessive pour alimenter les cirques de Rome liée à la destruction de leur habitat les auraient fait baisser en nombre en Egypte vers la fin du III^e siècle. Si bien que DESMOULINS (1825: 216), interprétant les auteurs de l'Antiquité, conclut en leur rareté "dans le cours inférieur du Nil, entre les cataractes et la mer" sous les Ptolémées et durant l'occupation romaine.

En ce qui concerne le Moyen Age, période comprise entre 476 (fin de l'Empire romain d'Occident) et 1492 (découverte de l'Amérique), très peu de témoignages ont été trouvés. IBN AL FAKIH (1973: 78-79) écrit en 1022 que l'hippopotame vit dans le Nil égyptien au nord d'Assouan. ABD ALLATIF (1810: 143), auteur considéré comme ne rapportant que ce qu'il observe, le dit se trouver, entre 1207 et 1226, "dans la partie la plus basse du pays, et particulièrement" dans la branche du Nil menant à Damiette (1, 2). Cet auteur précise (ibid.: 144) qu'un hippopotame fut vu à Damiette et un deuxième "dans un autre canton", mais que les deux animaux furent tués par "des gens de Maris, espèce de Noirs qui passent pour être très habiles à la chasse de l'hippopotame, et dans le pays desquels cet animal est extrêmement connu". Cette phrase est riche de sens car DE SACY, qui annote les récits d'ABD ALLATIF, précise que Maris correspond à la Nubie égyptienne: ce qui revient à dire que l'hippopotame est présent dans cette dernière région à l'époque (6). Selon MAQRIZY (1992), en l'an 1324 "on vit sortir du Nil dans la province de Manouf", c'est-à-dire Menufia, près du bourg d'Istabary, un animal dont la description correspond à celle de l'hippopotame (1). Cet auteur ajoute: "un monstre semblable se fit voir dans le Nil près de la ville de Kous" (5) (QUATREMÈRE, 1811: 493 à 495). Bien qu'il fut aperçu sur les berges du Nil devant le Caire entre 1482 et 1485 (VAN GHISTELLE, 1976: 63) (1), l'hippopotame était déjà extrêmement rare près de cette ville et dans le Delta en 1483 (FABRI, 1975: 640).

Après le Moyen Age, le nombre de voyageurs européens en Egypte augmente, et avec eux la quantité des témoignages.

LÉON L'AFRICAIN (1993: 446) affirme en 1518 que l'on rencontre le "Cheval marin", c'est-à-dire l'hippopotame, dans le Nil. Il relate (ibid.: 447) avoir vu un "Bœuf marin" promené dans la ville du Caire "attaché au cou par une chaîne", qui était de la "taille d'un veau de six mois" et

qui avait la peau "très dure"; celui qui le conduisait lui confia qu'il provenait du Nil près d'Esna (5). Ce "Bœuf marin" était sans doute un jeune hippopotame car sa description physique plaide en ce sens, et l'on sait qu'un jeune hippopotame peut rester relativement longtemps hors de l'eau et qu'il est susceptible d'un certain apprivoisement (JEANNIN, 1945: 117). Il y a donc de fortes probabilités pour que le "Cheval marin" et le "Bœuf marin" de LÉON L'AFRICAIN appartiennent à la même espèce. BELON DU MANS (1970: 103b) en 1547 et MARMOL (1667: 51) en 1573 l'indiquent plutôt commun dans le Nil égyptien. PALERNE (1991: 169-170) aperçut en 1581 à l'embouchure de la branche du Nil menant à Damiette un "de ceux que l'on appelle Hyppopothames" (2). LUBENAU (1972: 218) rapporte qu'en 1588 des "cheveux de mer" ou "hippopotami" sortent du Nil à Alexandrie, alors que THEVET les indiquent présents près de Rosette entre 1551 et 1552 (CHESNEAU & THEVET, 1984: 126) (1). ALPIN (1980: 463), qui est un auteur fiable, relate la capture entre 1580 et 1584 près de Damiette de deux animaux à "oreilles de cheval", au "cou court et épais" et aux "sabots quadrifides", de même aspect mais de taille différente: donc très probablement une femelle hippopotame et son petit (2). VILLAMONT (1608: 470) affirme lui aussi la présence de "chevaux marins" aux environs de Damiette en 1589 (2). Il rapporte le fait intéressant que les habitants de la région n'osent plus leur faire de mal depuis que la mise à mort d'un animal, "les années précédentes", fut immédiatement suivie d'une grave famine.

Le chirurgien italien ZERENGI (1603) abattit au mousquet deux hippopotames près de Damiette le 20 juillet 1600 (in BUFFON, 1764: 24-25) (2). SAVARY (1628: 228), arrivant à Damiette en septembre 1605, affirme que c'est le seul endroit du Nil où se trouvent des "chevaux marins", qui sortent parfois par troupes du fleuve et font de très gros dégâts dans les campagnes voisines (2). STOCHOVE (1975: 8) confirme SAVARY et écrit à l'issue de son voyage en Egypte en 1631 que "de toute la rivière du Nil, il n'y a qu'à Damiette que l'on trouve des chevaux marins", et qu'ils "sortent de la rivière par troupes de vingt et vingt-cinq" (1). Ces deux derniers auteurs rapportent que les autochtones les combattent avec succès en aménageant des "fosses-trappes". Il semblerait donc qu'une interruption temporaire de la chasse à Damiette en fin de XVI^e siècle ait favorisé le maintien d'un groupe d'hippopotames dans sa région jusqu'au moins le début du XVII^e siècle.

THÉVENOT (1665: 491-492) indique qu'un spécimen fut pris à Girga en 1658 (5) et ramené au Caire en février de la même année, ville où ces animaux n'avaient plus été vus depuis "il y avait longtemps". Il faut, au sujet de cette information, rectifier les dires de FLOWER (ibid.: 444) qui, citant THÉVENOT et l'ayant sans doute mal traduit, écrivait qu'outre un hippopotame pris à Girga en 1658 un second avait été tué au Caire par des janissaires en février de la même année. En fait, THÉVENOT (ibid.: 492) écrit textuellement: "Il [c'est-à-dire l'animal tué à Girga (note de l'au-

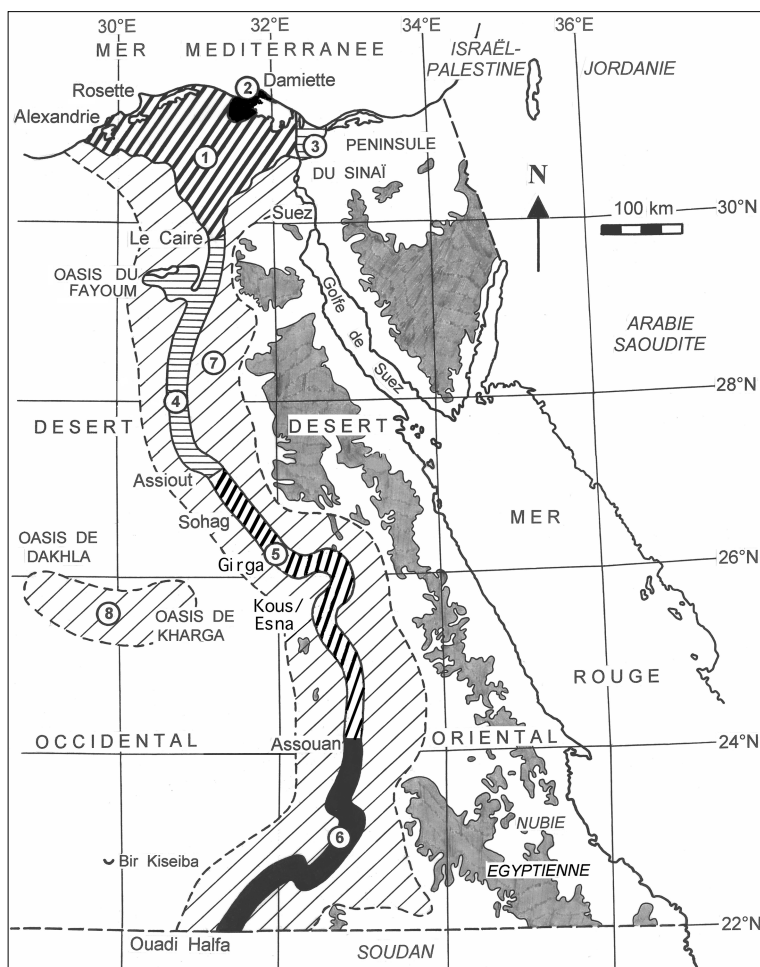


Fig. 1. – Evolution de la distribution des populations d’hippopotame en Egypte. Les numéros de 1 à 8 désignent des aires de répartitions où subsista l’hippopotame jusqu’à certaines époques. Ces dernières sont symbolisées de la manière suivante: du début du Paléolithique supérieur jusqu’à la fin du Prédynastique, en hachures obliques espacées et fines; époque pharaonique, en hachures horizontales; de la fin de l’Empire romain d’Occident jusqu’à 1700, en hachures obliques serrées et épaisses; de 1700 à 1816, en noir. Les régions en grisé apparaissant dans le Désert Oriental et la péninsule du Sinaï correspondent aux zones montagneuses dépassant les 500 m d’altitude.

teur] fut ramené mort au Caire par des janissaires, qui le tuèrent à coups de mousquet en terre”. Cette phrase se réfère à un cadavre d’hippopotame qu’on transporte de Girga au Caire: sa seconde partie se rapporte donc à Girga, non au Caire; par conséquent, il apparaît qu’aucun hippopotame n’a été capturé dans la capitale égyptienne en fin de XVII^e siècle. Il continue toujours d’être présent dans le Nil égyptien car DAPPER (1686: 91) l’indique se tenir d’ordinaire aux alentours des ruines de la ville de Saïs et MORISON (1976: 119) relate la capture en 1697 d’un animal près de Rosette (1). Cependant, B. de Maillet, entre 1692 et 1708, le dit être très rare en Egypte et devoir descendre le Nil pour atteindre la Haute-Egypte (LE MASCRER, 1735: 31*) (6). Il annonce qu’un individu fut capturé près de Damiette “il y a quelques années” (LE MASCRER, 1735: 31*) (2).

Les témoignages recueillis ci-dessus confirment globalement l’analyse de KOCK (1970: 20) qui, compilant éga-

lement des observations, indique que l’hippopotame se rencontrait en Egypte “il y a encore quelques siècles”, donc au plus tard vers 1700, dans deux zones bien disjointes: l’une étant l’est du Delta et la partie de la Vallée située au nord de Béni-Souef (1, 2, 4), l’autre étant la partie de la Vallée située au sud de Kom Ombo (6).

LUCAS (1720: 340) écrit qu’en 1714 furent trouvés dans le Nil égyptien “Deux petits Chevaux Marins, qui sont deux Poissons, avec une tête de Cheval”. Il ne peut s’agir que de deux jeunes hippopotames car l’hippocampe n’est pas répertorié dans la faune ichtyologique du Nil (GEOFFROY SAINT-HILAIRE, 1809; BOULENGER, 1907). NORDEN (1755: 119) parle d’une “quantité de chameaux d’eau” aperçus en 1737 près de Meidoum, mais il s’agit ici de pélicans car SAVIGNY indique que les arabes désignent ces derniers par l’expression “chameaux d’eau” (PALLARY, 1932: 74). Il faut noter que NORDEN aura fait un aller-retour Le Caire-Ouadi Halfa en ne cessant de noter la présence de crocodiles chaque fois qu’il en rencontrait mais sans jamais mentionner d’animal qui puisse être interprété comme étant un hippopotame; ce qui tendrait à faire penser que ce dernier était peut-être déjà absent à l’état sédentaire dans le fleuve égyptien. Confirmant cette déduction, la plupart des auteurs le disent être désormais très rare en Egypte et provenir du Soudan (BUFFON, *ibid.*: 44; POCKOCKE, 1772: 478; BROWNE, 1800: 97). Bien que BRUCE (1790 in WASSIF, 1976: 95) ait observé en 1786 un animal à Assouan (6), SONNINI (1799: 200) conclut en écrivant que l’hippopotame “ne descend même pas en dessous des cataractes du Nil” et que durant les deux derniers siècles il ne s’est rencontré dans le pays qu’un très petit nombre d’individus.

DENON (1802), qui voyagea d’Alexandrie à la Première Cataracte, ne mentionne à aucun moment l’hippopotame. ABD AL RAHMAN AL JABARTI (1896: 274) rapporte l’apparition d’un hippopotame près de Damiette en 1815, qui fut tué par les paysans de la région (FLOWER, *ibid.*: 444) (2). BURCKHARDT (1819: 67) écrit: “L’année dernière, quelques-uns d’entre eux firent leur apparition à Ouadi Halfa et El Derr, événement que ne se rappellent pas avoir connus les plus anciens habitants du village; ils continuèrent à descendre le Nil et ont été vus au-delà de la [Première (note de l’auteur)] cataracte à Assouan et Derau, à un jour de marche au nord de cette place” (6). FLOWER (*ibid.*: 444) précise très justement que la dernière apparition que BURCKHARDT mentionne ne put avoir lieu qu’en 1816 car l’explorateur suisse décéda au cours de

l'année 1817. Cette interprétation est reprise par OSBORN & HELMY (1980: 477-478), qui précisent que BURCKHARDT parle d'un animal tué en 1816 près de Ouadi Halfa et d'un second vu à Derau. Ces dates sont confirmées par les auteurs ultérieurs, qui situent tous l'hippopotame bien au sud de la Deuxième Cataracte, c'est-à-dire de Ouadi Halfa (RIFAUD, 1830: 14; RUSSELL, 1831: 459; FIGARI, 1864: 260). Plus précisément, CUNY (1863: 44) l'indique ne plus se rencontrer en 1858 qu'au niveau de Méroé, c'est-à-dire au sud de la Cinquième Cataracte.

En résumé, il appert que l'hippopotame ne fut pas sédentaire en Egypte durant les XVIII^e et XIX^e siècles, et que seuls quelques animaux soudanais égarés et emportés par le Nil s'y rencontrèrent de façon épisodique.

Tous les auteurs sérieux consultés pour le XX^e siècle l'indiquent absent d'Egypte (LYDEKKER, 1926: 396; FLOWER, *ibid.*: 443; BOURGOIN & DANDELLOT, 1955: 73; CORBET, 1978: 196; HALTENORTH & DILLER, 1985: 13).

DISCUSSION ET CONCLUSION

De tous les grands mammifères ayant vécu en Egypte, l'hippopotame est celui pour lequel il existe le plus de renseignements datés avec précision depuis le Moyen Age. Il apparaît au terme de cette étude que l'évolution de son aire de répartition en Egypte se résume en une régression continue commençant en Moyenne-Egypte et progressant à la fois en direction du nord et du sud, pour, finalement, se restreindre au début du XIX^e siècle à la poche de Damiette et à la Nubie égyptienne.

La cause d'une telle évolution ne saurait tenir de façon directe dans une modification du climat. En effet, si une détérioration climatique et déjà en cours au début des temps historiques et abouti vers 2500 av. J.-C. à un assèchement des plans d'eau du Sahara (PETIT-MAIRE et al., 1995, *ibid.*), le Nil, quant à lui, continua toujours de couler et ne cessa d'offrir nourriture et protection aux populations d'hippopotames.

Si durant le Prédynastique l'hippopotame ne semble avoir été chassé qu'occasionnellement le long du Nil (MIDANT-REYNES et al., 1993: 365), il acquit cependant très tôt auprès des indigènes une connotation négative. Il fut dès le début de l'époque pharaonique persécuté pour les ravages qu'il occasionnait dans la Vallée (CLÉBERT, 1971: 208). Les Anciens Egyptiens en firent même l'emblème de la cruauté et du mauvais génie, le regardant comme symbole de Typhon, ce géant qui avait porté mort et désolation parmi les divinités adorées du pays (HÉRODOTE, *ibid.*). A ce titre, la chasse à l'hippopotame mâle prenait l'allure d'une quête rituelle et d'un combat contre le dragon (CLÉBERT, *ibid.*: 208): le harponnage du mâle symbolisait la victoire du roi et de Dieu contre les forces maléfiques (SÄVE-SÖDERBERGH, *ibid.*: 55). La femelle fut par contre déifiée en Thouéris, patronne des femmes enceintes et en couches, et de la fertilité

(HOULIHAN, 1996: 121). Le harponnage de l'hippopotame fut assimilé à un sport du temps des Ptolémées (LINDSAY, 1965). Sous leurs successeurs, des animaux en provenance du Nil étaient importés à Rome pour les jeux du Cirque (GERVAIS, *ibid.*: 233). Par conséquent, il apparaît que l'hippopotame, que ce soit pour parer au danger qu'il constituait vis-à-vis des récoltes (FRÄDRICH, *ibid.*: 108), pour répondre à une signification rituelle (HOULIHAN, *ibid.*: 121) ou pour satisfaire aux distractions des hommes, fut chassé en Egypte durant la totalité de l'époque pharaonique et de l'Antiquité. Cette chasse acharnée aurait fini par rendre sa présence très sporadique en Haute-Egypte durant l'ère chrétienne (FLOWER, *ibid.*: 443).

L'hippopotame continua d'avoir une image péjorative après l'invasion arabe. Ainsi, ABD ALLATIF (*ibid.*: 143) se fait l'écho de ses contemporains en écrivant vers la fin du XII^e siècle qu'il "poursuit les barques, les fait chavirer, et dévore tous ceux de l'équipage ou des passagers qu'il peut attraper". Sa chasse n'aurait cependant pas été soutenue à cette époque selon DESMOULINS (*ibid.*: 216-217). En effet, pour expliquer sa rareté en Egypte durant l'Antiquité suivie d'une soudaine relative abondance dans le Delta constatée au Moyen Age, cet auteur avance que les fréquentes révolutions sous le gouvernement des émirs et la conquête du pays par les arabes auraient dépeuplé les bords du Nil et favorisé par contrecoup le développement de populations d'hippopotames qui n'étaient plus chassées. Quoiqu'il en soit, il était chassé de façon certaine par les autochtones durant la Renaissance (SAVARY, *ibid.*: 228; STOCHOVE, *ibid.*: 8) car accusé d'être "dangereux, et pernicieux aux biens de la terre, désolant les campagnes, et mangeant partout où il pousse les épis de blé"; on dit même de lui qu'il "étouffe les hommes avec ses jambes [...] et en boit seulement le sang" (LE MASCRICR, *ibid.*: 31*). A partir de la Renaissance, le déclin de l'hippopotame en Egypte était donc largement entamé, l'animal étant considéré comme "très rare" et importé au Caire à partir de Nubie (LE MASCRICR, *ibid.*). En Nubie soudanaise, sa capture constituait encore au XIX^e siècle l'occupation favorite de certains indigènes car sa chair était estimée et sa peau requise pour confectionner des boucliers (ADAMS, *ibid.*: 48). La chasse à l'hippopotame perdura de façon anarchique jusqu'au XX^e siècle, comme au Tchad où il était systématiquement détruit pour fournir de la viande aux ouvriers agricoles (RAMECOURT, 1936).

En conclusion, la détérioration du climat en Egypte eut pour conséquence de faire se concentrer dans une bande de terre étroite le long du Nil les hommes et les hippopotames. Le développement de l'agriculture et l'expansion démographique en découlant les mirent en concurrence en déclenchant de la part des premiers une chasse impitoyable et soutenue. Elle est la cause principale de la disparition de l'hippopotame en Egypte au cours du XIX^e siècle.

ANNEXE

Gazette des localités égyptiennes mentionnées

Les coordonnées ont été obtenues à l'aide de l'US BOARD ON GEOGRAPHIC NAMES (1959).

Localité	Province	Lat. N	Long. E
Alexandrie	ALEXANDRIE	31 12	29 54
Assouan	ASSOUAN	24 05	32 53
Béni-Souef	BENI-SOUEF	29 05	31 05
Bir Kiseiba	OUADI EL GEDID	22 41	29 55
(Le) Caire	LE CAIRE	30 03	31 15
Damiette	DAMIETTE	31 25	31 48
Derau	ASSOUAN	24 25	32 56
Edfou	ASSOUAN	24 58	32 52
El Derr	ASSOUAN	22 44	32 15
El Kanaïs	BAHR EL AHMAR	25 00	33 19
Esna	KENA	25 18	32 33
Girga	SOHAG	26 20	31 53
Istabary	MENUFIA	30 30	31 03
Kasr Es Saga	FAYOUM	29 36	30 40
Kom Ombo	ASSOUAN	24 28	32 57
Kous	KENA	25 55	32 45
Meidoum	BENI-SOUEF	29 22	31 10
Mérimdé			
Beni-Salamé	GIZEH	30 19	30 51
Ouadi Halfa	NORD SOUDAN	21 56	31 20
Oued El			
Koubbania	ASSOUAN	24 15	32 52
Paprémité		<i>non trouvé</i>	
Péluse	SINAI	31 03	32 31
Rosette	BEHEIRA	31 24	30 25
Saïs	GHARBIA	30 58	30 46
Saqqara	GIZEH	29 51	31 13
Suez	SUEZ	29 58	32 33

REMERCIEMENTS

Je remercie en tout premier lieu A. Gautier (professeur à l'Université de Gand), qui m'a spontanément apporté ses conseils et ses corrections si précieuses. S. Ghabbour (professeur à l'Université du Caire) et L. Granjon et M. Tranier (respectivement maître de conférence et professeur au Muséum national d'histoire naturelle de Paris) m'ont également aidé pour les premières ébauches de ce manuscrit. Merci à N. Fitzpatrick, professeur d'anglais à l'Ecole Normale Supérieure de Chimie de Paris, pour ses corrections du résumé en anglais.

BIBLIOGRAPHIE

- ABD ALLATIF (1810). *Relation de l'Egypte par Abd-allatif, médecin arabe à Bagdad. Avec notes historiques et critiques de Silvestre de Sacy*. Imprimerie impériale, Paris (753 pp).
- ABD AL RAHMAN AL JABARTI (1896). *Merveilles biographiques et historiques ou chroniques du Cheikh Abd-el-Rahman al Djabarti. Vol. 9*. Le Caire.
- ADAMS, A.L. (1870). *Notes of a naturalist in the Nile Valley and Malta*. Edmonston and Douglas, Edinburgh (295 pp).
- ALPIN, P. (1980). *Histoire Naturelle de l'Egypte*. IFAO, Le Caire (583 pp).
- AMMIEN MARCELLIN (1996). *Histoires. T. 2. Livres XX-XXII*. Les Belles Lettres, Paris (357 pp).
- ANDREWS, C.W. (1903). Notes on an expedition to the Fayûm, Egypt, with descriptions of some new mammals. *Geol. Mag.*, 4: 337-343.
- BEHRMANN, A. (1989). *Das Nilpferd in der Vorstellungswelt der Alten Ägypter. Teil I, Katalog*. Reihe XXXVIII, Archäologie, Bd. 22. Europäische Hochschulschriften, Frankfurt.
- BEHRMANN, A. (1996). *Das Nilpferd in der Vorstellungswelt der Alten Ägypter. Teil II, Textband*. Reihe XXXVIII, Archäologie, Bd. 62. Europäische Hochschulschriften, Frankfurt (203 pp).
- BELON DU MANS, P. (1970). *Le voyage en Egypte de Pierre Belon du Mans*. IFAO, Le Caire (122 pp).
- BOULENGER, G.A. (1907). *Zoology of Egypt. The Fishes of the Nile*. Rees, London (578 pp).
- BOURGOIN, P. & P. DANDELLOT (1955). *Animaux de chasse d'Afrique*. La Toison d'Or, Paris (255 pp).
- BROWNE, W.G. (1800). *Nouveau voyage dans la Haute et Basse-Egypte, la Syrie, le Dar-four, fait depuis les années 1792 jusqu'en 1798. T. 1*. Dentu, Paris (371 pp).
- BRUCE, J. (1790). *Voyage aux sources du Nil, en Nubie et en Abyssynie, pendant les années 1768, 1769, 1770, 1771 et 1772. Vol. 7, T. 13*. Londres (352 pp).
- BUFFON, G.L.L. (1764). *Histoire naturelle, générale et particulière avec la description du Cabinet du Roy. Histoire Naturelle des animaux quadrupèdes. Mammifères: T. 12 (11)*. Imprimerie Royale, Paris (452 pp).
- BURCKHARDT, J.L. (1819). *Travels in Nubia*. Murray, London (543 pp).
- CHESNEAU, J. & A. THEVET (1984). *Voyages en Egypte des années 1549-1552*. IFAO, Le Caire (311 pp).
- CHURCHER, C.S., M.R. KLEINDIENST, M.F. WISEMAN & M.M.A. McDONALD (1997). The Quaternary faunas of Dakhleh Oasis, Western Desert of Egypt. Abstract. *The Second Dakhleh Oasis Project Research Seminar, June 16-20*. Royal Ontario Museum and University of Toronto, Toronto: 1-3.
- CLÉBERT, J.-P. (1971). *Dictionnaire du Symbolisme animal. Bestiaire fabuleux*. Albin Michel, Paris (459 pp).
- CORBET, G.B. (1978). *The Mammals of the Palaearctic Region: a taxonomic review*. British Museum (Natural History), London (314 pp).
- CUNY, C. (1863). *Journal de voyage de Siout à El-Obéid*. Bertrand, Paris (203 pp).
- DAPPER, O. (1686). *Description de l'Afrique*. Wolfgang, Waesberge, Boom et van Someren, Amsterdam (556 pp).
- DENON, D.V. (1802). *Voyage dans la Basse et la Haute Egypte*. Didot L'ainé, Paris (322 pp).
- DESMOULIN, A. (1825). Hippopotame. In: *Dictionnaire Classique d'Histoire Naturelle. Vol. 8 (H-Inv)*. BORY DE SAINT-VINCENT, J.B.G (Ed). Rey et Gravier, Paris: 215-225.
- FABRI, F. (1975). *Le voyage en Egypte de Félix Fabri*. IFAO, Le Caire (1066 pp).
- FIGARI, A. (1864). *Studi scientifici sull'Egitto e sue adiacenze compressa la penisola dell'Arabia Petrea. T. 1*. Giusti, Luca (300 pp).

- FLOWER, S.S. (1932). Notes on the Recent Mammals of Egypt, with a list of the species recorded from that Kingdom. *Proc. Zool. Soc. London*: 369-450.
- FRÄDRICH, H. (1972). L'hippopotame amphibie. In: *Le Monde Animal en 13 volumes. T. XIII: Mammifères 4*. GRZIMEK, B. & M. FONTAINE (Eds). Stauffacher, Zurich: 108-120.
- GAILLARD, C. (1934). Contribution à l'étude de la faune préhistorique d'Egypte. *Arch. Mus. nat. Hist. nat. Lyon*, 14: 1-125.
- GAUTIER, A. (1984). Archaeozoology of the Bir Kiseiba region, Eastern Sahara. In: *Cattle-Keeper of the Eastern Sahara: The Neolithic of Bir Kiseiba*. WENDORF, F., SCHILD, R. & A.E. CLOSE (Eds). SMU, Dallas: 49-72.
- GAUTIER, A. & W. VAN NEER (1989). Animal Remains from the Late Paleolithic Sequence at Wadi Kubbania. In: *The Prehistory of Wadi Kubbania. Vol. 2: Stratigraphy, Paleoecology and Environment*. WENDORF, F., SCHILD, R. & A.E. CLOSE (Eds). SMU, Dallas: 119-161.
- GEOFFROY SAINT-HILAIRE, E. (1809). Histoire naturelle des poissons du Nil. Vol. 8. In: *Description de l'Egypte, ou Recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Egypte pendant l'expédition de l'armée française, publiée par les ordres de Sa Majesté l'empereur Napoléon le Grand*. Imprimerie impériale, Paris: 1-46, 265-310.
- GERVAIS, P. (1855). *Histoire Naturelle des Mammifères. T. 2*. Curmer, Paris (341 pp).
- GROUT DE BEAUFORT, F. (1988). *Ecologie historique du loup Canis lupus L. 1758 en France*. Thèse de doctorat d'Etat de l'Université de Rennes I. SFF, Paris (1104 pp).
- HALTENORTH, T & H. DILLER (1985). *Mammifères d'Afrique et de Madagascar*. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel (397 pp).
- HÉRODOTE D'HALICARNASSE (1982). *Histoires. Livres II*. Les Belles Lettres, Paris (194 pp).
- HOULIHAN, P.F. (1996). *The Animal World of the Pharaohs*. American University, Cairo (245 pp).
- IBN AL FAKIH D'HAMADAN (1973). *Abrégé du Livre des Pays*. Institut Français de Damas, Damas (440 pp).
- JEANNIN, A. (1945). *Les bêtes de chasse de l'Afrique française*. Payot, Paris (235 pp).
- KOCK, D. (1970). Die Verbreitungsgeschichte des Flusspferdes, *Hippopotamus amphibius* Linné, 1758, im unteren Nilgebiet. Ein Beitrag zur Zoogeographie Nordafrikas. *Säugetierk. Mitt.*, 18: 12-25.
- LE MASCRIER (1735). *Description de l'Egypte contenant plusieurs remarques curieuses sur la géographie ancienne et moderne de ce païs, composée sur les Mémoires de M. de Maillet B*. Genneau et Rollin, Paris (328 + 242 pp).
- LÉON L'AFRICAIN, OUAZZAN (1993). *Description de l'Afrique. T. 3*. Islamic geographic, Vol. 138. Wolfgang Goethe University, Frankfurt (480 pp).
- LINDSAY, J. (1965). *Leisure and pleasure in Roman Egypt*. Muller, London (482 pp).
- LUCAS, P. (1720). *Voyage du sieur Paul Lucas fait en 1714 dans la Turquie, l'Asie, Sourie, Palestine, Haute et Basse-Egypte. T. 2*. Steenhouwer et Uytwert, Amsterdam (345 pp).
- LUBENAU, R. (1972). Le voyage de Reinhold Lubenau. 25-28 octobre 1588. In: *Voyages en Egypte des années 1587-1588*. IFAO, Le Caire (266 pp).
- LYDEKKER, R. (1926). *The game animals of Africa*. Rowland Ward, London (483 pp).
- MANLIUS, N. (1996). *Biogéographie et Ecologie historique de quelques grands mammifères terrestres et sauvages en Egypte, depuis le Pléistocène final jusqu'à nos jours*. Thèse de doctorat de troisième cycle en Zoologie-Ecologie historique du Muséum national d'histoire naturelle de Paris (364 pp).
- MANLIUS, N. (1998). L'ours brun en Egypte. *Ecologie*, 29: 565-581.
- MANLIUS, N. & A. GAUTIER (1999). Le sanglier en Egypte. *C. R. Acad. Sci. Paris, Sér. III, Science de la vie / Life Science*, 322: 573-577.
- MAQRIZY (1992). *Description topographique et historique de l'Egypte*. Islamic geographic, Vol. 59 à 62. Wolfgang Goethe University, Frankfurt.
- MARMOL, L.C. (1667). *L'Afrique, de la traduction de Nicolas Perrot sieur d'Ablancourt. T. 1 L. 1*. Jolly, Paris (111 pp).
- MIDANT-REYNES, B., E. CRUBEZY, T. JANIN & W. VAN NEER (1993). Le site prédynastique d'Adaïma. Rapport préliminaire de la quatrième campagne de fouille. *BIFAO*, 93: 349-370.
- MORGAN, J DE (1896). *Recherches sur les origines de l'Egypte. T. 1: L'âge de la pierre et des métaux*. Leroux, Paris (282 pp).
- MORISON, A. (1976). *Le voyage en Egypte d'Anthoine Morison*. IFAO, Le Caire (209 pp).
- NORDEN, F.L. (1755). *Voyage d'Egypte et de Nubie*. Imprimerie de la Maison Royale des Orphelins, Copenhague (288 pp).
- OSBORN, D.J. & I. HELMY (1980). The contemporary Land Mammals of Egypt (Including Sinai). *Fieldiana Zool.*, numéro special 5 (579 pp).
- OSBORN, D.J. & J. OSBORNOVÁ (1998). *The Mammals of Ancient Egypt*. Aris and Phillips, Warminster (213 pp).
- PALERNE LE FORÉZIEN, J. (1991). *D'Alexandrie à Istanbul. Pérégrinations dans l'Empire ottoman. 1581-1583*. L'Harmattan, Paris (351 pp).
- PALLARY, P. (1932). Marie Jules-César Savigny, sa vie et son oeuvre. Deuxième partie: L'oeuvre de Savigny. Notes isolées inédites d'un manuscrit. *Mém. Inst. Egypte*, 20: 74-76.
- PETIT-MAIRE, N., P. SANLAVILLE & Z. YAN (1995). Oscillation de la limite nord du domaine des moussons africaine, indienne, et asiatique, au cours du dernier cycle climatique. *Bull. Soc. géol. France*, 166: 213-220.
- POCKOCKE, R. (1772). *Voyages de Richard Pockocke en Orient, dans l'Egypte, l'Arabie, la Palestine, la Syrie, la Grèce, la Thrace. T. 2*. Costard, Paris (500 pp).
- QUATREMÈRE, E.-M. (1811). *Mémoires géographiques et historiques sur l'Egypte et sur quelques contrées voisines. T. 2*. Schoell, Paris (532 pp).
- RAMECOURT, G. DE (1936). *Grandes chasses et petites choses d'Afrique*. Didot, Paris (384 pp).
- RIFAUD, J.J. (1830). *Tableau de l'Egypte, de la Nubie et des lieux circonvoisins; ou itinéraire à l'usage de ceux qui visitent ces contrées*. Treuttel et Würtz, Paris (444 pp).
- RUSSELL, M. (1831). *View of Ancient and Modern Egypt*. Oliver and Boyd, Edinburgh (480 pp).
- SAVARY, F. (1628). *Relation des voyages de Mr de Breves, tant en Grèce, Terre-Sainte et Aegypte, qu'aux Royaumes de Tunis et Alger*. Gasse, Paris (383 pp).
- SAVE-SÖDERBERGH, T. (1953). On egyptian representations hippopotamus hunting as a religious motive. *Uppsala Horae Soederblomianae*, 3: 1-60.

- SNEH, A. & T. WEISSBROD (1973). Nile Delta: the defunct Pelusiac branch identified. *Science*, 180: 59-61.
- SONNINI DE MANONCOURT, C.S. (1799). *Voyage dans la Haute et Basse Egypte. T. 3*. Buisson, Paris (424 pp).
- STOCHOVE, V. (1975). *Voyage en Egypte de Vincent Stochove*. IFAO, Le Caire (153 pp).
- THEVENOT, J. (1665). *Relation d'un voyage fait au Levant, dans laquelle il est curieusement traité*. Jolly, Paris (576 pp).
- UERPMMANN, H.P. (1987). The Ancient Distribution of Ungulate Mammals in the Middle East. In: *Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients. Reihe A (Naturwissenschaften)*, n° 27. Reichert, Wiesbaden (173 pp).
- US BOARD ON GEOGRAPHIC NAMES (1959). *Egypt, Official Standard Names*. Office of Geography of Department of the Interior, Washington (415 pp).
- VAN GHISTELLE, J. (1976). *Le voyage en Egypte de Joss van Ghistelle*. IFAO, Le Caire (235 pp).
- VON DEN DRIESCH, A. & J. BOESSNECK (1985). *Die Tierknochenfunde aus der neolithischen Siedlung von Merimde-Benissalâme am westlichen Nildelta*. Institut für Palaeoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München, München (126 pp).
- VILLAMONT (1608). *Les voyages du seigneur de Villamont*. Lambert de la Coste, Liège (607 pp).
- WASSIF, K. (1976). Mammals. In: *The Nile. Biology of an Ancient River*. RZOSKA, J. (Ed). Junk, La Hague: 95-97.
- WEIGALL, A.E.P. (1909). *Travels in the Upper Egyptian Deserts*. Blackwood and soon, Edinburgh and London (193 pp).
- ZERENGHI, F. (1603). La vera descrizione dell Hippopotamo. In: *Medico Cirurgico in Napoli*. VITALE, C. (Ed.). Napoli: 55 -67.

Received: July 12, 1999

Accepted: November 5, 1999