

L'ESSENTIEL

> Momies et représentations révèlent que les Égyptiens de l'Antiquité vénéraient les babouins, mais uniquement ceux de l'espèce *Papio hamadryas*.

> Le comportement de ces singes expliquerait cette adoration : en se réchauffant au soleil matinal, ces singes semblent accueillir Rê.

> En réalité, la chaleur les aide plutôt à remettre en route leur microbiote intestinal pour une digestion optimale.

> L'analyse des momies de babouins aide également à situer sur une carte le pays de Pount, d'où ces primates étaient importés.

L'AUTEUR



NATHANIEL DOMINY
primatologue et biologiste de l'évolution au Dartmouth College, à Hanover, aux États-Unis

Sacrés babouins !

La primatologie actuelle explique pourquoi les Anciens Égyptiens vénéraient une espèce de babouin, et pas une autre. Au passage, on découvre l'emplacement probable d'un royaume légendaire.

Dans les collections du British Museum, à Londres, l'objet référencé EA6736 jouit d'un repos éternel. Il s'agit d'une momie récupérée dans le temple dédié à Khonsou, le dieu de la Lune, à Louxor, et datée du Nouvel Empire, entre 1550 et 1069 avant notre ère, une période prospère marquée par les règnes de Hatchepsout, de Toutânkhamon, des Ramsès... Qui a profité de cet embaumement ? Quelques indices mettent sur la voie. D'abord, certains endroits où les bandes de lin soigneusement disposées n'ont pas résisté à l'usure du temps laissent entrevoir une... fourrure. Au niveau des pieds, des ongles bien robustes dépassent des bandages et ressemblent davantage à des griffes. Les rayons X ont révélé le squelette et le crâne à long museau d'un primate. Pas de doute, la créature momifiée est *Papio hamadryas*, le babouin hamadryas, une espèce sacrée dans l'Égypte ancienne.

Apparaissant dans de nombreux bas-reliefs, peintures, statues et bijoux, les babouins sont

un motif récurrent à travers trois mille ans d'histoire égyptienne. La statue d'un babouin hamadryas portant le nom du roi Narmer, le fondateur de la I^{re} dynastie, date d'environ 3100 avant notre ère. Toutânkhamon, qui a régné d'environ 1335 à 1327 avant notre ère, avait un collier décoré de babouins adorant le soleil (*voir la photo page 32*), et une peinture sur le mur ouest de sa tombe représente douze babouins censés marquer les différentes heures de la nuit.

LE BESTIAIRE DU PANTHÉON

Les Égyptiens vénéraient le babouin hamadryas comme une des incarnations (l'autre étant l'ibis) de Thot, dieu de la Lune, de la sagesse, de l'écriture et conseiller de Rê, dieu du Soleil. Ce n'est pas le seul exemple d'animal à avoir été ainsi divinisé : le chacal est associé à Anubis, dieu de la mort ; le faucon à Horus, dieu du ciel ; l'hippopotame à Taweret, déesse de la fertilité... Cependant, le babouin détonne dans ce bestiaire. D'abord, la plupart de ceux qui ont eu affaire à ces singes les considèrent comme de dangereux parasites. Ensuite, c'est

Par le soin apporté à sa momification, le babouin trouvé dans la tombe KV 51 dans la vallée des Rois, en Égypte, révèle le statut social très élevé de ces animaux en qui on voyait des intercesseurs avec Rê, le dieu du Soleil.



le seul animal du panthéon égyptien qui ne soit pas originaire... d'Égypte. Plusieurs découvertes récentes aident à y voir plus clair sur la déification de l'espèce et la provenance de ces animaux. Ils nous conduisent même vers le légendaire royaume de Pount...

Je fais partie de ceux qui ont eu maille à partir avec les babouins. Avec ma famille, nous vivions au Kenya lorsqu'une troupe de vingt de ces singes a déboulé dans notre jardin où l'on fêtait un anniversaire. Tandis que les invités effrayés se dispersaient avec force cris, les envahisseurs se sont précipités vers la table qui regorgeait de petits gâteaux, de fruits et de jus de fruits. Le pire a été d'observer les deux mâles qui bâillaient dans ma direction. En tant que primatologue, je sais que ce comportement, loin d'être un signe de fatigue, a une signification sociale forte: il consiste à exhiber des canines acérées en guise d'arme de dissuasion. Dans ce contexte, cependant, les bâillements semblaient relever non pas de l'intimidation, mais d'une certaine suffisance.

Les collègues kenyans à qui j'ai raconté cette histoire ont hoché la tête d'un air entendu et m'ont répondu par un proverbe: «Tous les babouins qui entrent dans un champ de maïs n'en ressortent pas satisfaits.» Comme beaucoup de proverbes, celui-ci est riche de sens. Il traduit l'insatiabilité dramatique de ces singes. Catherine Hill, de l'université Brookes, à Oxford, en Angleterre, a calculé que les babouins réduisent jusqu'à 50% le rendement des cultures

Ce collier ayant appartenu à Toutânkhamon est l'un des nombreux exemples de babouins hamadryas représentés dans l'art et la religion de l'Égypte ancienne.



pour certaines familles de l'ouest de l'Ouganda. Plus largement, ces singes sont la principale nuisance pour de nombreux agriculteurs en Afrique, et leur aversion envers ces animaux est profonde. Si l'effacement est la mesure ultime du mépris, on comprend pourquoi dans les traditions artistiques et artisanales de l'Afrique subsaharienne les babouins sont largement absents. Dès lors, l'adoration de cette créature par les Anciens Égyptiens, et son omniprésence dans leur art, a de quoi laisser perplexe.

Notons avant d'aller plus avant que les babouins actuels se répartissent en six espèces, toutes originaires d'Afrique subsaharienne et du sud-ouest de l'Arabie, et toutes sont considérées comme nuisibles. Les chercheurs savent, grâce à des vestiges archéologiques, que les Anciens Égyptiens importaient à la fois le babouin olive *Papio anubis* et *P. hamadryas*. Mais ils ne déifiaient que ces derniers. Pourquoi vénérer une espèce et pas l'autre?

Pour répondre, les chercheurs ont examiné la façon dont le babouin est représenté dans l'art égyptien, en remarquant deux formes iconiques. Dans la première, un mâle est assis sur la peau épaissie de son postérieur, les mains sur les genoux, la queue recourbée vers la droite et avec au-dessus de sa tête un disque représentant la Lune. Dans la seconde, celle dite «du geste d'adoration», les bras du mâle sont levés, la paume des mains tournée vers Rê, le dieu du soleil. De fait, de nombreuses sources littéraires associent les babouins à Rê. Par exemple, les *Textes des pyramides*, les plus anciens écrits religieux connus (ils figuraient déjà dans le tombeau du pharaon Ounas, daté du xxiv^e siècle avant notre ère), décrivent le babouin comme le fils le plus âgé ou le plus aimé de Rê. Dans le *Livre des morts* (un «guide de voyage» pour les défunts dans l'au-delà), il est recommandé de déclarer: «J'ai chanté et loué le disque solaire. J'ai rejoint les babouins, et je suis l'un d'entre eux.»

Pour expliquer ce lien entre les babouins et Rê, l'égyptologue Elizabeth Thomas a suggéré en 1979 que les Anciens Égyptiens auraient pu voir ces singes faire face au soleil levant pour se réchauffer et interpréter ce comportement comme une sorte d'accueil à la divinité. Son idée a été confortée et complétée dix ans plus tard, lorsque Herman te Velde, un autre égyptologue, a décrit les vocalises des babouins lors de ce réchauffement matinal dans lesquelles on peut aussi voir des salutations au soleil. De fait, des textes provenant du complexe religieux de Karnak, près de Louxor, décrivent les babouins comme «annonçant» Rê alors qu'«ils dansent pour lui, sautent gaïement pour lui, chantent des louanges pour lui et crient pour lui». Les babouins étaient sacrés probablement parce qu'ils semblaient communiquer directement avec Rê par leur «jubilation» gestuelle et un langage *a priori* impénétrable.

Les hypothèses des deux égyptologues sont séduisantes, mais sont-elles plausibles?

Les babouins portent-ils réellement une attention particulière au soleil du matin? Et les babouins hamadryas se distinguent-ils à cet égard des babouins olive? Aucune de ces idées n'avait été évaluée à l'aune de la primatologie jusqu'à récemment.

LE MICROBIOTE AU SOLEIL

De nombreux animaux se prélassent au soleil, une activité que la plupart des biologistes considèrent comme un moyen de minimiser le coût énergétique du réchauffement du corps après une nuit froide. Les lémuriens à queue annelée de Madagascar, par exemple, se placent souvent face au soleil du matin dans une posture ressemblant à la position du lotus au yoga. La primatologue Alison Jolly avait noté qu'une légende malgache décrit des lémuriens adorant le soleil, les bras tendus en signe de prière. En 2016, Elizabeth Kelley, du zoo de Saint Louis, aux États-Unis, a montré que ces singes se prélassent d'autant plus au soleil que la nuit a été fraîche. La primatologue et ses collègues ont également découvert que la peau de la poitrine et de l'abdomen de ces lémuriens contient plus de mélanine que celle du dos: c'est l'inverse du schéma le plus fréquent des mammifères. Or la mélanine est un pigment qui absorbe la lumière, et une plus grande quantité dans la zone abdominale indique donc qu'elle est souvent exposée. Plus précisément, la mélanine protège l'ADN des cellules de la peau des rayons ultraviolets du soleil en les absorbant et en restituant l'énergie reçue sous forme de chaleur, celle-ci pouvant bénéficier à la digestion.

Des études sur les primates menées ces dernières années indiquent que les babouins tirent également des avantages digestifs de l'exposition au soleil. Les microbes qui vivent dans les intestins de ces animaux sont essentiels à la digestion des matières végétales. Une augmentation de la température corporelle stimule l'activité de ces microorganismes, ce qui améliore l'absorption des nutriments. Le bain de soleil est donc un moyen simple et efficace de réactiver les microbes au petit matin. Les avantages sont doubles. D'abord, la digestion elle-même génère de la chaleur, ce qui réchauffe un corps refroidi durant la nuit. Ensuite, après le ralentissement nocturne de la digestion, il est à la fois efficace et prudent pour un primate de finir de digérer le repas de la veille avant d'en chercher un nouveau.

Que certaines espèces de primates se prélassent au soleil plus que d'autres, selon l'endroit où elles vivent et ce qu'elles mangent, n'est donc pas surprenant. Les babouins hamadryas fréquentent les habitats arides de la Corne de l'Afrique et de certaines régions



d'Arabie (voir la carte page suivante) de part et d'autre de la mer Rouge et du golfe d'Aden. La limite occidentale de leur aire de répartition géographique correspond à la frontière orientale de celle de *Papio anubis*. À en croire les observations, les babouins hamadryas mangent plus de végétaux feuillus que les babouins olive, plus omnivores, ce qui se traduit par un régime plus riche en fibres.

En théorie, compte tenu de leurs régimes alimentaires distincts, les babouins hamadryas et les babouins olive devraient différer dans l'abondance et les types de microbes dont ils ont besoin pour digérer les aliments végétaux. C'est bien ce que nous avons confirmé avec Steven Leigh, de l'université du Colorado, à Boulder, et ses collègues. Ainsi, nous avons observé que le microbiote du babouin hamadryas est plus riche en bactéries cellulolytiques, c'est-à-dire qui dégradent les parois cellulaires des feuilles, que celui du babouin olive, conformément à ce que laissait présager leurs régimes alimentaires. On en déduit que le babouin hamadryas a plus à gagner d'un bain de soleil matinal que le babouin olive.

Nos résultats corroborent l'hypothèse d'Elizabeth Thomas selon laquelle les Égyptiens auraient vu des babouins hamadryas «accueillir le disque solaire». Ils expliquent également, au moins en partie, pourquoi les Égyptiens vénéraient *P. hamadryas* plutôt que *P. anubis*: celui-ci ayant une écologie alimentaire à part, ses comportements résonnaient moins avec les croyances religieuses en vigueur.

Quelle que soit la raison de leur dévotion pour cette espèce, les Égyptiens de l'Antiquité se donnaient beaucoup de mal pour acquérir des babouins hamadryas vivants. La demande

Le babouin *Papio hamadryas* était déifié dans l'Égypte ancienne, à l'inverse du babouin olive *P. anubis*.