



HAL
open science

L'utilisation thérapeutique et cosmétique des produits tirés des crocodiles dans l'antiquité gréco-romaine

Antonio Ricciardetto

► **To cite this version:**

Antonio Ricciardetto. L'utilisation thérapeutique et cosmétique des produits tirés des crocodiles dans l'antiquité gréco-romaine. Véronique Boudon-Millot; Muriel Pardon-Labonnelie. Le teint de Phryné. Thérapeutique et cosmétique dans l'antiquité 2018, pp.51-75, 2018, Orient & Méditerranée, 27. hal-02065011

HAL Id: hal-02065011

<https://hal.science/hal-02065011>

Submitted on 27 May 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LE TEINT DE PHRYNÈ
THÉRAPEUTIQUE ET COSMÉTIQUE
DANS L'ANTIQUITÉ

sous la direction de

Véronique BOUDON-MILLOT et Muriel PARDON-LABONNELIE

Illustration de couverture



Jean-Léon Gérôme, Phryné devant l'Aréopage, 1861,
Hamburg, Hamburger Kunsthalle
(© Popszes pour Wikimedia Commons)



UMR 8167, Orient et Méditerranée – Textes, Archéologie, Histoire
CNRS, Université Paris-Sorbonne, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne,
École pratique des hautes études, Collège de France

Directeur de la collection

Véronique BOUDON-MILLOT, CNRS - UMR 8167, Orient et Méditerranée

Responsable éditoriale

Fabienne DUGAST, CNRS - UMR 8167, Orient et Méditerranée

Comité scientifique

Françoise BRIQUEL CHATONNET

Sylvie DENOIX

Vincent DÉROCHE

Olivier MUNNICH

Pierre TALLET

Création de la maquette et mise en page

Fabien TESSIER

© Éditions de Boccard - 2018

ISBN : 978-2-7018-0551-1

ISSN : 2101-3195

L'utilisation thérapeutique et cosmétique des produits tirés des crocodiles dans l'Antiquité gréco-romaine

Antonio RICCIARDETTO

(Université de Liège - UMR 8167 Orient & Méditerranée - Université de Paris-Sorbonne)

Abstract - *The present paper studies the substances, especially dung, taken from the two varieties of crocodile attested in ancient medical writings, the land crocodile and the amphibian crocodile. It examines the therapeutic and cosmetic properties attributed to these substances, including the types of affections that they are supposed to heal, and compares this information to modern pharmacodynamic data. Finally, it considers the accessibility of these products and their context of production in Graeco-Roman antiquity.*

Dans l'Antiquité gréco-romaine, les substantifs κροκόδιλος et *crocodilus*, à l'orthographe variable, désignent deux sortes de reptiles : le crocodile terrestre et le crocodile amphibie¹. Le crocodile terrestre (χερσαῖος) est de petite taille et ne vit que sur la terre². Selon les *Cyranides* qui lui consacrent un chapitre, cet animal connu de tous possède quatre pattes, une tête plate et une grosse queue³. En réalité, l'appellation

1. D'après Diels, Brugmann 1903-1904, p. 1-9 ; Solmsen 1906, col. 758-759 ; Frisk 1970, p. 22-23 ; Teijreiro 1975, p. 427-444, le substantif κροκόδιλος est formé à partir de κροκή (« galet ») et de δρίλος (« ver »), avec dissimilation du second ρ. Plus récemment, Arnould 1996, p. 20, n. 10 (voir aussi Chantraine 1999², p. 1411 ; Beekes, van Beek 2010, p. 782), a proposé de rapprocher le premier élément du composé du mot κέρκος (« queue effilée d'un animal »). Il y aurait alors « une sorte de redoublement du sème "allongé, pointu", comme l'animal dont la queue est comme un vers ». Pour une autre étymologie (antique) du mot, voir *infra*, n. 5.
2. L'*Etymologicum magnum*, s. u. κροκόδειλος (Gaisford, 539, 56) définit le crocodile comme un « petit animal » (ζωῦφιον μικρόν). Dans les textes médicaux grecs et latins, étudiés dans la présente contribution, c'est l'adjectif « terrestre » (χερσαῖος, *terrestris* ou *terrenus*) qui qualifie le crocodile terrestre. L'*Etymologicum Gudianum*, s. u. κροκόδειλος (Sturz, col. 348, 15-16), utilise la périphrase ὁ περὶ τὴν γῆν. Galien (*Facultés des médicaments simples X*, 29 [Kühn XII, 308]) utilise, outre l'usuel χερσαῖος, les adjectifs μικρός (« petit », voir aussi *Cyranides* II, 22, 3) et χαμαιρεπίς (« qui rampe sur le sol »).
3. *Cyranides*, II, 22, 2-3 (Kaimakis, p. 150) : Κροκόδειλος χερσαῖος πᾶσι γνωστός, ἐστὶ ζῶον τετράπουν, πλατυκέφαλον, μακρόουρον. Les *Cyranides* se composent de quatre livres. Le livre I est une sorte de traité médico-magique résultant de la fusion, par un rédacteur byzantin que l'on situe entre le IV^e et le VIII^e siècle, d'un ouvrage intitulé *Kyranis* (d'après le nom d'un roi de Perse, Kyranos), dont la rédaction remonte au plus tard au III^e siècle de notre ère, mais qui existait peut-être déjà au I^{er} siècle de notre ère, et d'une version remaniée

« crocodile terrestre » fait référence à plusieurs espèces de lacertiliens de tailles différentes vivant dans le bassin méditerranéen oriental et en Afrique du Nord, en particulier le stellion et le varan. Le stellion ou agame stellion (*Stellagama stellio* L.)⁴ est une espèce de lézard diurne, très actif, excellent grimpeur, qui mesure environ 30 cm de long. Commun localement dans les îles grecques, l'Asie Mineure, le Moyen-Orient et l'Égypte, cet animal se nourrit d'insectes et de végétaux⁵. Parmi les varans, on relèvera en particulier l'espèce désertique (*Varanus griseus* Daudin), qui vit dans les zones désertiques, du Sahara occidental à l'Inde, à laquelle Hérodote (c. 490/480-c. 425) fait allusion, lorsqu'il mentionne la présence, en Libye, de crocodiles terrestres d'une longueur de trois coudées (c. 1,30 m), très proches des lézards⁶, et l'espèce nilotique (*Varanus niloticus* L.), présente dans toute la Vallée du Nil et dans l'Afrique sub-saharienne, à l'exception des régions arides. Animal semi-aquatique et charognard, il s'adapte à tous les habitats, pourvu qu'il y ait de l'eau ; il peut mesurer jusqu'à deux mètres de long, ce qui en fait le plus gros lézard africain⁷.

Le crocodile amphibie correspond à notre crocodile. Si l'on en croit Hérodote, les Ioniens faisaient dériver le nom de la variété amphibie de la variété terrestre⁸. Dans les sources antiques, c'est généralement l'espèce nilotique (*Crocodylus niloticus* Laurenti)

de celui-ci par Harpocraton d'Alexandrie (iv^e siècle de notre ère ?). Jointe au livre I par le même rédacteur byzantin, les livres II à IV contiennent un bestiaire essentiellement médical. Ces trois livres constituaient aussi, à l'origine, un ouvrage autonome, dont la rédaction pourrait remonter au I^{er} siècle de notre ère. Sur les *Cyranides* et sur la question, délicate, de leur datation, voir Festugière 1981, p. 201-216.

4. Dans la plupart des textes latins, le mot *stellio* ne correspond pas à l'agame stellion, mais, comme l'écrit Amigues 2005, p. 10 (n. 19), « désigne plus ou moins certainement un gecko ». Sur les noms grecs des lézards, en particulier σαύρα / σαύρη et σαύρος, voir Amigues 2006, p. 5-25.
5. D'après Élien, *Histoire des animaux* I, 58, les crocodiles terrestres, comme les lézards, sont les ennemis des abeilles, auxquelles ils tendent des pièges (καὶ οἱ σαύροι δὲ ἐπιβουλεύουσι ταῖς μελίτταις καὶ οἱ κροκόδιλοι οἱ χερσαῖοι). Ils sont aussi friands de miel ; comparer, sur ce point, Virgile, *Géorgiques* IV, 13 ; Gossen, Steier 1922, col. 1965. Pour faire fuir ces animaux, les apiculteurs placent à l'extérieur des ruches des plants de crocus, car, si l'on en croit une étymologie populaire du mot, fondée sur une faute d'iotacisme, le crocodile est un animal qui craint (δειλός) le safran (κρόκος) ; voir, par exemple, *Etymologicum Gudianum*, s. u. κροκόδειλος (Gaisford, 539, 50-53) : παρὰ τὸ δειλός καὶ τὸ κρόκος γέγονε κροκόδειλος, καὶ γὰρ ὁ χερσαῖος κροκόδειλος φοβεῖται τὸν κρόκον· ὅθεν οἱ μελιουργοὶ ἐπειδὴ ἀνέρχεται καὶ ἐσθίει τὸ μέλι, ἐπιτιθέασιν ἕξωθεν κρόκον, ὄνπερ ὁρῶν φεύγει ; comparer Plinius l'Ancien, *Histoire naturelle* XI, 65 ; *Géorgiques* XV, 2, 18. Quant au crocodile « marin » (ὁ δὲ θαλάττιος), selon l'étymologie antique, il tire son nom du fait qu'il craint les galets (κρόκας), ce qui préfigure l'étymologie moderne (voir *supra*, n. 1).
6. Hérodote, *Histoires* IV, 192 (Legrand, CUF, p. 194) : κροκόδειλοι ὅσον τε τριπύχες χερσαῖοι, τῆσι σαύρησι ἐμφορέστατοι ; cf. Amigues 2006, p. 12-13.
7. C'est à cet animal que pourraient faire référence non seulement Plinius l'Ancien, *Histoire naturelle* VIII, 91, lorsqu'il écrit qu'il « naît aussi dans le Nil un animal semblable au crocodile, mais plus petit même que l'ichneumon, le scinque » (*similis crocodilo, sed minor etiam ichneumone, est in Nilo natus scincos*), mais peut-être aussi Pausanias, dans l'extrait cité ci-dessous (n. 9), selon Gossen, Steier 1922, col. 1957. Pour Alpin 1979 (1581-1584), p. [415]-[417] et pl. XI, nos 1 et 2, le varan correspond au « scinque des Anciens ».
8. Hérodote, *Histoires* II, 69 (Legrand, CUF, p. 194) : κροκοδείλους δὲ Ἴωνες ὠνόμασαν, εἰκάζοντες αὐτῶν τὰ εἶδεα τοῖσι παρὰ σφίσι γινομένοισι κροκοδείλοισι τοῖσι ἐν τῆσι αἰμασιῆσι (« ce sont les Ioniens qui les ont dénommés crocodiles par assimilation de leur

qui est concernée, plus rarement les crocodiliens du sous-continent indien⁹. Dans les textes médicaux grecs et latins, celle-ci est qualifiée suivant son mode de vie, sa répartition géographique ou ses particularités anatomiques¹⁰. Toutefois, la distinction entre les variétés terrestre et amphibie n'est pas toujours clairement établie.

Dans la présente contribution, après avoir répertorié les substances tirées des deux variétés de crocodiles attestées dans les écrits médicaux, on examinera les propriétés thérapeutiques et cosmétiques qui leur sont attribuées, notamment les types d'affections qu'elles sont censées soigner, et on confrontera ces informations aux données de la pharmacodynamie, avant de s'interroger enfin sur l'accessibilité des produits et sur leur contexte d'élaboration.

La pharmacopée antique se sert abondamment du corps ou de parties du corps des crocodiles pour soigner les hommes et les animaux. En médecine vétérinaire, le corps entier de l'animal est utilisé en infusion pour guérir la morve équine. Dans les *Hippiatrica Berolinensia*, une compilation byzantine de textes hippiatriques, il est recommandé de jeter un crocodile terrestre et une grenouille vivants dans une marmite d'huile et de les cuire jusqu'à dissolution des chairs. Le liquide obtenu doit ensuite être filtré et injecté dans les narines de l'animal malade¹¹. En médecine

aspect à celui des crocodiles qui existent chez eux dans les murs de pierre sèche»). On a peut-être une situation inverse dans le monde pharaonique : copié à la XXX^e dynastie ou au début de l'époque ptolémaïque, mais écrit en moyen égyptien, le traité d'ophiologie du *P. Brooklyn* 47.218.48 et 47.218.85 mentionne un « crocodile de la nécropole » (*msh-igr.t*) fendu en deux, dont le sang est employé dans un remède contre les morsures de serpent. Selon Sauneron 1989, p. 122, l'éditeur du traité, cet animal pourrait correspondre au stellion ou encore au varan du désert. Si cette dernière identification est correcte, il s'agirait à ce jour du seul exemple, à notre connaissance, de l'utilisation thérapeutique, dans la pharmacopée pharaonique, d'une substance tirée du varan.

9. Voir Hérodote, *Histoires* IV, 44 (Legrand, CUF, p. 73) : Ἴνδῶν ποταμόν, ὃς κροκοδείλου δεύτερος οὗτος ποταμῶν πάντων παρέχεται (« le fleuve Indus, qui est le second [sc. après le Nil] de tous les fleuves où l'on trouve des crocodiles »), et Amigues 2005, p. 7-10. Trois espèces sont mentionnées dans les sources antiques : le gaviai (*Gavialis gangeticus* Gmelin), le crocodile des marais (*Crocodylus palustris* Lesson) et peut-être aussi le crocodile marin (*Crocodylus porosus* Schneider). Sur l'association entre le Nil et l'Indus, les deux fleuves qui nourrissent des crocodiles, voir Schneider 2004, p. 36-40, 374-375, 412-416. Selon Plinie l'Ancien, *Histoire naturelle* V, 9, des crocodiles naissent aussi dans le fleuve Darat (l'actuel oued Draa, au Maroc) : d'après Gossen, Steier 1922, col. 1956, il pourrait s'agir du faux-gaviai africain (*Mecistops cataphractus* Cuvier). Il faut noter toutefois que l'aire de répartition actuelle de cette espèce qui affectionne les rives très boisées des fleuves est plutôt l'Afrique centrale et occidentale. Sur la présence de « crocodiles » dans la région de l'Atlas, voir aussi, outre Plinie l'Ancien, *Histoire naturelle* V, 10, et la note de Jehan Desanges, dans l'édition CUF, p. 117-118, Vitruve, *De l'architecture* VIII, 2, 7, et Pausanias, *Description de la Grèce* I, 33, qui précise que ces animaux ne mesurent pas moins d'une coudée de long.
10. Les auteurs médicaux utilisent les épithètes ἀμφίβιος (« amphibie »), ποτάμιος (« du fleuve »), Νεῖλος (« du Nil »), ὁ ἐν Αἰγύπτῳ (« celui qui vit en Égypte »), et μέγας (« grand »). Sur le crocodile du Nil dans les sources antiques, voir Gossen, Steier 1922, col. 1947-1956.
11. *Hipp. Berol.* 2.28 (Oder, Hoppe, CHG I, p. 29, 4-6) : Κροκόδειλον χειρσαῖον καὶ βάτραχον εἰς ἔλαιον ἐμβαλῶν ζῶντας ἔψει ἐν χύτρᾳ, ἕως αὐτῶν αἱ σάρκες εἰς τὸ ἔλαιον ἀναλυθῶσιν, εἶτα διηθήσας διὰ ῥινόδος ἐγγυμάτιζε τὸ κτῆνος. (Le crocodile entier, calciné et réduit en cendres, mélangé à de la farine d'orge, peut servir à engraisser les animaux et même les hommes) : voir *Cyranides* II, 22, 16-24 (Kaimakis, p. 151).

humaine, Pline l'Ancien (23-79) rapporte qu'on fait ingérer le corps bouilli du crocodile, auquel on aura préalablement retiré la tête et les pieds, pour soigner les maladies de la hanche et les douleurs lombaires, ainsi que la toux chronique, en particulier chez les enfants¹². Quoique le type de crocodile ne soit pas spécifié, on doit avoir affaire à la variété terrestre, comme le précise un passage parallèle de Marcellus de Bordeaux (actif au V^e siècle de notre ère), où il est écrit que le corps du crocodile terrestre privé de ses extrémités et de ses intestins est d'un grand secours pour soigner les maladies de la hanche¹³. En outre, dans un extrait du trentième livre de l'*Histoire naturelle*, l'encyclopédiste affirme que, privé de sa tête et de ses intestins, le stellion d'outre-mer (*stellio transmarinus*) permet de soigner des douleurs lombaires¹⁴. Les fumigations faites à partir des intestins du crocodile terrestre et du reste de son corps sont également salutaires pour les femmes qui souffrent de la matrice¹⁵. Pline parle des vertus anesthésiantes de la cendre de la peau des deux variétés de crocodiles¹⁶. Cette propriété n'est attribuée qu'au seul crocodile terrestre par Héliodore (seconde moitié du I^{er} siècle de notre ère), cité par Oribase (c. 325-395), à la fin d'un chapitre consacré au traitement chirurgical de l'alopécie¹⁷, ainsi que dans les *Cyranides*, où il est précisé que la chair du crocodile terrestre peut aussi avoir ce rôle¹⁸. Cette même substance est utilisée dans un antidote contre les piqûres de scorpion par Claudius (ou Cletius) Abascantus, un médecin originaire de Lyon, dont l'activité se situe peut-être sous le règne d'Auguste¹⁹.

12. Pline l'Ancien, *Histoire naturelle* XXVIII, 111 (Ernout, CUF, p. 58) : *Corpus ipsum excepto capite pedibusque elixum manditur ischiadicis tussimque ueterem sanat, praecipue in pueris, item lumborum dolores.*
13. Marcellus de Bordeaux, *Des médicaments* XXV, 40 (Liechtenhan, CML V, p. 424, 23-25) : *corcodillus terrenus praecisus summis partibus egestisque interaneis ex iure coctus cibatus datus magnum sciaticis praestat auxilium.*
14. Pline l'Ancien, *Histoire naturelle* XXX, 53 (Ernout, CUF, p. 42) : *Lumborum dolori stellio transmarinus capite ablato et intestinis decoctus in uino cum papaueris nigris denarii pondere dimidio eo succo bibitur.*
15. *Ibidem* XXVIII, 110 (Ernout, CUF, p. 58) : *Intestinis et reliquo corpore eius suffiri uolua laborantis salutare tradunt, item uelleribus circumdari uapore eiusdem infectis.*
16. *Ibid.* (Ernout, CUF, p. 58) : *Corii utriusque cinis ex aceto inlitis iis partibus, quas secari opus sit, aut nidor cremati sensum omnem scalpellis aufert.* Selon Palladius, *Art vétérinaire* I, 35, et *Géoponiques* I, 14, 5, la peau d'un crocodile (ou celle d'une hyène ou d'un phoque), déposée sur un terrain ou attachée à l'entrée de celui-ci, ne fera pas tomber la grêle.
17. Héliodore *apud* Oribase, *Collections médicales* XLVI, 30, 6 (Bussemaker, Daremberg IV, p. 208 = Raeder, CMG VI 2, 1, p. 240, 25-27) : Κροκοδείλου χειραίου τὸ δέρμα κατὲν ἀνασθητικῆς ποιῆι τοὺς μέλλοντας τέμνεσθαι. Sur l'alopécie, voir dans ce volume, les contributions de Véronique Boudon-Millot, d'Alessia Guardasole, de Muriel Pardon-Labonnelie, de Marie-Hélène Marganne et de Philippe Mudry, intitulées « Souffrir pour être belle (ou beau). Thérapeutique et cosmétique dans l'Antiquité », « Galien de Pergame et la transmission des traités anciens de cosmétique », « Des yeux couleur d'encre. Les vertus thérapeutiques du noir dans le monde gréco-romain », « De la cosmétique à la thérapeutique : le verbe στιμμίζειν dans les écrits médicaux grecs » et « Effacer tatouages et marques d'infamie. Quelques recettes de la médecine antique ».
18. *Cyranides*, II, 22, 4-7 (Kaimakis, p. 150) : Τούτου τὴν δορὰν ἐὰν τις καύσας καὶ λειώσας ποιῆσῃ ξηρίον, ἐπιπάσῃ δὲ τῷ μέλλοντι καίεσθαι τόπῳ ἢ τέμνεσθαι, ἀνώδυνον αὐτὸν ποιήσῃ. Τὸ δὲ ἀποτηγάνισμα τοῦ κροκοδείλου ἐὰν ἀλείψῃται τις, ὅσας πληγὰς ἂν λάβῃ οὐ μὴ αἰσθήσεται.
19. Galien, *Antidotes* II, 12 (Kühn XIV, 178). Sur le médecin lyonnais Claudius (ou Cletius) Abascantus, voir Wellmann 1893, p. 20 ; Keyser 2008, p. 29. La datation proposée est

Les textes grecs et latins font état de plusieurs emplois de la graisse de crocodile. Le premier, relatif au traitement des fièvres, concerne la graisse du crocodile amphibie. Les Égyptiens enduisent leurs malades de graisse de crocodile pour prévenir les frissons qui surviennent au début des fièvres, selon Pline²⁰, tandis qu'Alexandre de Tralles (activité au VI^e siècle de notre ère) recommande ce produit dans un liniment « excellent et éprouvé par une longue expérience dans de nombreux cas » (σφόδρα καλὸν καὶ πολλήν πεῖραν δέδωκος πόλλοις) pour guérir la fièvre quotidienne²¹. La graisse de crocodile sert aussi à soigner les morsures du même animal, suivant le principe des *similia similibus*²², et elle peut être utilisée dans des antidotes contre les piquûres de scorpion²³. Dans cet emploi, la variété de crocodile n'est pas spécifiée. Enfin, elle apparaît utilisée en fumigation dans une liste de produits aphrodisiaques²⁴. Le contact avec cette graisse a la propriété de faire tomber les poils²⁵. Dans les textes médicaux pharaoniques, la graisse du crocodile du Nil est également attestée avec d'autres sortes de graisses, pour faire repousser les cheveux d'un chauve ou pour assouplir des parties du corps ankylosées²⁶.

Si on laisse de côté la critique d'Érasistrate (c. 330-255/250 avant J.-C.) sur les remèdes élaborés à partir de composants exotiques difficiles à trouver²⁷, dans l'état actuel de la documentation, le premier auteur à parler de l'utilisation thérapeutique du sang de crocodile est Pline. L'encyclopédiste latin écrit qu'employé en onction sur les yeux, le sang des deux variétés de crocodiles (*utriusque*) aiguise la clarté de la vue et efface les taies²⁸. Dans les *Cyranides*, le sang de crocodile terrestre est recommandé pour soigner l'amblyopie (ἀμβλυωπία)²⁹. Ceux qui désespèrent des médecins pour

celle de l'historien de la médecine allemand. P. T. Keyser situe ce médecin plutôt entre 10 avant J.-C. et 80 après J.-C.

20. Pline l'Ancien, *Histoire naturelle* XXVIII, 108 (Ernout, CUF, p. 57) : *Eadem de causa (sc. aduersus febrium horrores uenientis) Aegyptii perungunt aedipe aegros suos.*
21. Alexandre de Tralles, *Des fièvres* (Puschmann I, p. 405).
22. Ps.-Galien, *Thériaque à Pison* 10 (Kühn XIV, 246 = Boudon-Millot, p. 48-49) ; Paul d'Égine, *Épitomé* V, 25 (Heiberg, CMG IX 2, p. 23, 1-6) cite le texte pseudo-galénique.
23. Aelius Promotus, *Manuel de santé*, 5 (Ihm, p. 44, 24-25) : ἡ δὲ τοῦ κροκοδείλου κόπρος θυμωμένη ἐξάγει ἐκ τῶν φωλεῶν τὰ θηρία.
24. Dioscoride, *Remèdes faciles à se procurer* I, 15 (Wellmann III, p. 157, 8 et 12) : ὑποθυμώμενα δὲ ἐγείρει [...] κροκοδείλου στέαρ.
25. Pline l'Ancien, *Histoire naturelle* XXVIII, 111 (Ernout, CUF, p. 58) : *Habent et adipem quo tactus pilus defluit.*
26. Remèdes pour faire pousser les cheveux : P. Ebers 465 (66, 12-13) ; P. Hearst 146 (10, 6-7), cf. Bardiné 1995, p. 318, 394 ; pour assouplir une partie du corps ankylosée : P. Ebers 656 (82, 7-10) = P. Ram. V, n° II ; P. Ram. V n° 3, cf. Bardiné 1995, p. 344 et 472-473.
27. Érasistrate, fr. 279 Garofalo = Ps.-Dioscoride, *Sur les animaux venimeux* 19 (Sprengel, II, 1830, p. 77-78) : οὐκ ἀλόγως δὲ ὁ Ἐρασίστρατος ἐπιμέμφεται τοῖς ἀγνώστους δυνάμεις πρὸς τὴν χρεῖαν ἀναγεγραφόσιν, ὡς χολὴν ἐλέφαντος καὶ αἷμα κροκοδείλου καὶ αἷμα χελώνης καὶ ὠά, καὶ τὰ παραπλήσια (« Ce n'est pas à tort qu'Érasistrate critique ceux qui ont consigné pour l'emploi des substances aux vertus inconnues comme la bile d'éléphant, le sang de crocodile, le sang et les œufs de tortue, et les produits similaires » [trad. Barbara, légèrement modifiée]).
28. Pline l'Ancien, *Histoire naturelle* XXVIII, 111 (Ernout, CUF, p. 58) : *Sanguis utriusque claritatem uisus inunctis <excitat>, cicatrices oculorum emendat.*
29. *Cyranides* II, 22, 14-15 (Kaimakis, p. 150) : Τὸ δὲ αἷμα αὐτοῦ καταχρίμενον ἀμβλυωπίαν ἴσται καὶ ὀξυδορκίαν παρέχει.

soigner des escarres peuvent recourir à la bile de crocodile³⁰, tandis que les petites pierres retirées du ventre du crocodile (du Nil) peuvent guérir les frissons qui surviennent au début des fièvres³¹. Porté en amulette dans la laine d'une brebis noire, née d'une première portée et sans mélange de couleurs, le cœur du crocodile guérit la fièvre quarte³², tandis qu'un testicule de crocodile apparaît dans la composition d'une recette contre l'épilepsie³³. Les dents du crocodile sont employées calcinées dans le traitement des yeux des chevaux³⁴ ou comme aphrodisiaques. Leur efficacité sur les hommes ou les femmes variera alors en fonction de deux critères : le côté de la mâchoire où elles ont été extraites (gauche pour les femmes, droite pour les hommes), et le fait que l'animal était en vie ou mort au moment de l'extraction³⁵. Les canines peuvent servir à guérir des fièvres. Signalons enfin que des yeux de crocodile du Nil figurent dans une prescription iatromagique de la pharmacopée pharaonique destinée à chasser les effets des coups qui auraient été infligés par un mort ou une morte³⁶.

Parmi les substances tirées du crocodile, l'excrément (κόπρος ou ἀποπάτημα) est le plus fréquemment employé dans la pharmacopée. Pline dit que cette substance, dénommée « crocodilée » (*crocodilea*, un *hapax legomenon*)³⁷, est tirée des intestins de l'animal terrestre, qui dégagent une odeur agréable, parce que ce dernier vit au milieu des fleurs les plus odorantes³⁸. Cette substance a de nombreuses indications thérapeutiques, en ophtalmologie, en dermatologie et en cosmétique.

30. Aetius d'Amide, *Livres de médecine* VIII, 49 (Olivieri, CMG VIII 2, p. 473, 20-22) : πρὸς δὲ τοὺς ἀπληπισμένους ὑπὸ τῶν ἰατρῶν ἔνεκα ἔσχαρῶν χολὴν κροκοδείλου ξηράνας καὶ λεάνας ἐπίπασσε τῇ ἐσχάρῃ ἢ μετὰ μέλιτος.
31. Pline l'Ancien, *Histoire naturelle* XXVIII, 107 (Ernout, CUF, p. 57) : *Idem pollere uentre exemptos lapillos aduersus februm horrores uenientis tradunt.*
32. *Ibidem* XXVIII, 111 (Ernout, CUF, p. 58-59) : *Cor adnexum in lana ouis nigrae, cui nullus allius colos incurauerit, et primo partu genitae quartanas abigere dicitur.*
33. Scribonius Largus, *Compositions médicales* XIV (Jouanna-Bouchet, CUF, p. 39) : *Constat inter plures et crocodili testiculum pondere X I aut uictoriati per dies triginta ex aquae cyathis tribus sumptum multos remediass.*
34. *Hipp. Paris.* 372, 9-10 (Oder, Horpe, CHG II, p. 58, 6-7) : Ἴπποκράτους ὀφθαλμικόν [...] κάλλιστον δὲ καὶ τοῦτο· ὀδόντα<ς> κροκοδείλων καύσας καὶ λειοτριβήσας χρῶ. Le type de crocodile n'est pas spécifié, mais on peut vraisemblablement penser au crocodile du Nil. Comparer *Hipp. Cant.* VIII 22 (Oder, Horpe, CHG II, p. 140, 8 et 14) : πρὸς ρεύματα ὀφθαλμῶν [...] κροκόδειλον κρατήσας καὶ ἀναπτύξας.
35. Pline l'Ancien, *Histoire naturelle* XXVIII, 107 ; *Cyanides*, II, 22, 8-11 (p. 150 Kaimakis).
36. *Ostrakon Deir-el-Médineh* 1062, 2-7 ; cf. Bardinet 1995, p. 479.
37. À noter également que le mot *crocodilea* n'est pas attesté à ce jour en grec.
38. Pline l'Ancien, *Histoire naturelle* XXVIII, 108 (Ernout, CUF, p. 57) : *in terra tantum odoratissimisque floribus uiuit ; ob id intestina eius diligenter exquiruntur iucundo nidore referta ; crocodileam uocant.* Comparer Galien, *Facultés des médicaments simples* X, 18 (Kühn XII, 290, 17-291, 4) : Ἔστι δὲ ἡ τῶν ἀνθρώπων (sc. κόπρος) διὰ τὴν δυσωδιαν βδελυρά. Βοῶν δὲ καὶ αἰγῶν καὶ χερσαίων κροκοδείλων καὶ κυνῶν [...] οὕτε δυσώδης ἐστὶ καὶ πείραν ἰκανὴν οὐκ ἡμῖν μόνοις, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἄλλοις τῶν ἔμπροσθεν ἰατρῶν ἐδόκει. La précision, dans le *Dictionnaire universel* d'Antoine Furetière, s. u. crocodile, que « lorsqu'on les blesse ou qu'on les éventre, leurs entrailles sentent fort bon et parfument l'air tout entier », n'est nullement une « réverie fantasmagique sur les épices », comme le pense Arnould 1996, p. 20, mais est probablement tirée du passage de l'encyclopédiste latin.

En ophtalmologie³⁹, son utilité⁴⁰ était déjà reconnue à l'époque pharaonique, puisqu'on trouve l'excrément du crocodile du Nil dans une recette du *Papyrus Ebers* (1550 avant J.-C.) destinée à « ouvrir la vue »⁴¹. Dans les écrits médicaux grecs et latins, sa première attestation, à notre connaissance, figure dans une citation d'Hérophile de Chalcédoine (c. 330/320-260/250), par Aetius d'Amide (milieu du VI^e siècle de notre ère), qui la transmet peut-être par l'intermédiaire de l'hérophiléen Démosthène Philalèthe (début du I^{er} siècle de notre ère)⁴². Ce fragment est d'ailleurs le seul qui provienne avec certitude du traité qu'Hérophile aurait consacré à l'étude de l'œil. Le passage concerne la nyctalopie, à savoir, pour les modernes, l'héméralopie, qui « consiste à perdre la vue, totalement ou partiellement, à partir du moment où les organes de la vision diurne se font remplacer par ceux de la vision nocturne (ou réciproquement, en théorie du moins) »⁴³ :

Hérophile [...] dans son livre *Sur les yeux* dit que, pour ceux qui ne voient pas le jour, il faut en onction deux fois par jour, de la gomme, de la fiente de crocodile terrestre, du *misy*, de la bile d'hyène, tout cela rendu bien lisse par un mélange avec du miel ; et qu'il faut donner à manger aux malades à jeun du foie de bouc⁴⁴. Je considère pour ma part que ce traitement convient mieux à ceux qui ne voient pas la nuit⁴⁵.

Autrement dit, selon Aetius, ce traitement convient mieux aux véritables « nyctalopes »⁴⁶.

L'héméralopie est une maladie de carence due essentiellement à un manque de vitamine A, essentielle pour la vision. La maladie se soigne par l'ingestion d'aliments riches en vitamine A, ou de sa provitamine, le carotène, présents dans les carottes, l'huile de foie de morue, le foie – en particulier le foie cru dont l'efficacité est

39. Sur les produits d'origine animale utilisés en ophtalmologie, voir Pardon 2003, p. 231-250.

40. Timothée de Gaza, *Sur les animaux* 41 (Haupt, p. 23, 16) : ἡ κόπρος αὐτοῦ (sc. κροκοδείλου) ὀφθαλμούς ὠφελεῖ.

41. P. Ebers 344 (= 56, 21-57, 2) : « (...) *kheper* de galène : 1 ; plante-*djaret* : 1 ; ocre : 1 ; excréments de crocodile : 1 ; résine-*sa-our* : 1 ; natron rouge : 1 ; miel : 1. (Ce) sera préparé en une masse homogène et appliqué sur les paupières » (trad. Bardinet 1995, p. 304).

42. Von Staden 1989, p. 425. Sur Démosthène Philalèthe, l'un des derniers membres connus de l'école hérophiléenne, auteur d'un traité d'ophtalmologie intitulé Ὀφθαλμικός, dont dépendent en bonne partie de nombreux auteurs médicaux d'époque romaine et byzantine, voir Hirschberg 1899, p. 53-419 ; Wellmann 1903, p. 546-566 ; Hirschberg 1919, p. 183-188 ; von Staden 1989, p. 570-578 ; Marganne 1994, p. 9 et 13-14 ; von Staden 2002, p. 83-93 ; Nissen 2009, p. 208-209. Sur le rôle de Démosthène Philalèthe comme source pour la reconstitution de l'histoire de l'ophtalmologie aux époques alexandrine et post-alexandrine, voir Marganne 1994, p. 9-14.

43. Gourevitch 1980, p. 178. Cette définition correspond à la véritable « nyctalopie » des Anciens, qui a fini par être débaptisée en français et recevoir le nom d'héméralopie.

44. Le choix du bouc n'est pas dû au hasard, puisque c'est un animal qui voit bien la nuit.

45. Trad. Gourevitch, légèrement modifiée d'Aetius d'Amide, *Livres de médecine* VII, 48 (Olivieri, CMG VIII 2, p. 303, 4-8 = von Staden T260) : Ἡρόφιλος [...] ἐν τῷ περὶ ὀφθαλμῶν φησι- « πρὸς τοὺς ἐν ἡμέρᾳ μὴ βλέποντας κόμμι κροκοδείλου χερσαίου κόπρον μίσυ χολήν ὑαίνης λείαν μετὰ μέλιτος ὑπόχρη δις τῆς ἡμέρας καὶ ἐσθίειν δίδου νήστει ἦπαρ τράγου ». Ἐγὼ δὲ τεκμαίρομαι τοῦτο ποιεῖν μᾶλλον τοῖς νυκτὸς μὴ ὀρῶσιν. Sur ce passage, voir également Marganne 1994, p. 79-80 ; Hirschberg, Waugh 2000, p. 76-77.

46. Gourevitch 1980, p. 180 et n. 1.

spectaculaire –, ou bien, parmi les drogues de la *Dreckapothecke* (ou pharmacopée excrémentielle), dans les déjections de chauve-souris⁴⁷.

Au livre X de son traité relatif aux *Facultés des médicaments simples*, Galien (129-216) précise que, si la fiente de crocodile terrestre a la propriété d'aiguiser la vue, lui-même n'a pas voulu expérimenter cette drogue, préférant se fier à des remèdes éprouvés⁴⁸. L'excrément de crocodile terrestre intervient aussi dans la préparation d'un collyre détersif contre les leucomes (κολλύριον σημηκτικὸν λευκωμάτων), chez Aetius⁴⁹, ainsi que d'un collyre à l'usage des soldats (*collyrium stratioticum*)⁵⁰, chez Marcellus de Bordeaux, destiné notamment à soigner les maux d'yeux causés par les longues marches et la poussière des routes⁵¹. Dans un paragraphe consacré à cet ingrédient, Paul d'Égine (VII^e siècle de notre ère) signale que, d'une part, celui de crocodile terrestre nettoie les *alphi* (άλφοί), à savoir des dermatoses caractérisées par des dépigmentations locales, tandis que, d'autre part, on pense que celui du crocodile du Nil atténue les leucomes⁵². La médecine vétérinaire fait également usage de déjections de crocodile dans diverses préparations destinées à soigner la cataracte et d'autres affections ou blessures oculaires⁵³.

La fiente de crocodile est également utilisée en dermatologie pour soigner l'alopecie. Dans un chapitre de son traité *De la composition des médicaments selon les lieux* consacré à cette pathologie, Galien cite une recette d'Archigène (fin du I^{er} siècle de notre ère) et une autre de Soranos d'Éphèse (activité vers 100), qui contiennent de l'excrément de crocodile ou de chat, de la moutarde et du vinaigre à appliquer en topique sur la tête⁵⁴. Si les recettes d'Archigène sont citées « textuellement » (διά

47. Jean, Loyrette 2001, p. 568.

48. Galien, *Facultés des médicaments simples* X, 6 (Kühn XII, 263, 1-3) : Εἰ δὲ τὸ τοῦ χερσαίου κροκοδείλου ποιητικὸν ὀξυδορκίας ἐστίν, οὐδὲ πειράζειν ἔμμελον, ἔχων ὀξυδερκῆ φάρμακα δόκιμα.

49. Aetius d'Amide, *Livres de médecine* VII, 114 (Olivieri, CMG VIII 2, p. 385, 8-10) : Κολλύριον σημηκτικὸν λευκωμάτων διὰ μιᾶς ἐγγρίσεως καὶ ἐπὶ πολλὴν ἐνέργειαν ἐνδεικνύμενον, ποιεῖ δὲ καὶ πρὸς πτερύγια καὶ ἐγκανθίδας. Ἔστι δὲ ἄδηκτον.

50. Sur ce collyre, voir, dans ce volume, la contribution de Marlène Aubin, intitulée « Le soin des yeux à l'époque romaine. Apport des analyses physico-chimiques de préparations antiques ».

51. Marcellus de Bordeaux, *Des médicaments* VIII, 123 (Liechtenhan, CML V, p. 144, 8-13) : *Collyrium stratioticum. Facit ad tumores oculorum et lacrimam acrem conpescendam atque ad palpebras asperas et ad caligines et cicatrices ex itinere et puluere et fumo collecta* ; voir également *ibid.* VIII, 208 (Liechtenhan, CML V, p. 164, 26).

52. Paul d'Égine, *Épitomé* VII, 3, 10 (Heiberg, CMG IX 2, p. 229, 11-12) : ἡ δὲ τῶν χερσαίων κροκοδείλων (sc. κόπρος) ἀλφούς ἀπορρῦπτει, ὥσπερ οὖν ἡ τῶν Νειλώων κροκοδείλων λευκώματα λεπτύνειν πεπίστευται. Voir aussi *ibid.* III, 22, 24 (Heiberg, CMG IX 1, p. 181, 13-14), des recettes destinées à soigner les cicatrices et les leucomes (Περὶ οὐλῶν καὶ λευκωμάτων), où c'est l'excrément de crocodile terrestre qui est recommandé à deux reprises. Comparer *Cyranides*, II, 22, 12-13 (Kaimakis, p. 150) : ἡ δὲ κόπρος (sc. τοῦ χερσαίου κροκοδείλου) σὺν ὄξει καταχρισμένη εἰς πρόσωπον ἀλφούς ἀπορρῦπτει, σὺν μέλιτι δὲ μιγεῖσα καὶ χρυσθεῖσα λευκώματα αἴρει.

53. *Hipp. Berol.* 11.22 (Oder, Hoppe, CHG I, 66,5) ; *Hipp. Paris.* 352 et 405 (Oder, Hoppe, CHG II, 56, 20 et 61, 8) ; Pelagonius, *Ars veterinaria*, 416-419 ; *Mulomedicina Chironis* 536, 541, 802 et 807 ; Végèce, *Digesta artis mulomedicinalis* II, 22, 4 et 7.

54. Galien, *Médicaments composés selon les lieux* I, 2 (Kühn XII, p. 408, 10 ; 416, 9-10) : Ἡ αἰλούρου ἢ κροκοδείλου κόπρου < στ' . νάπυος < δ' . μετ' ὄξους δριμέος κατάχριε (recette d'Archigène) ; Ἄλλο ἢ αἰλούρου ἢ κροκοδείλου κόπρου < στ' . νάπυος < δ' . μετ' ὄξους δριμέος (recette de Soranos).

τῆσδε τῆς λέξεωσ) par Galien, celles de Soranos soit sont extraites de ses écrits, soit ont pour auteurs d'autres médecins, comme Asclépiade, Héraclide de Tarente, Héraclide d'Éléphantiadès et Moschion⁵⁵.

En raison de leurs propriétés astringentes et desséchantes, les déjections de crocodiles sont aussi employées dans le traitement d'une série de dermatoses⁵⁶, comme les *lichens* (λειχήνες), qui sont une sorte de dartre purulente débutant habituellement par le menton⁵⁷, les dartres farineuses (ἀλφοί), les *léprai* (λέπραι) – à identifier probablement à des affections cutanées bénignes comme le psoriasis ou l'eczéma⁵⁸ –, l'érysipèle (ἐρυσίπελασ)⁵⁹, et enfin, les psores (ψώραι). Les déjections préviennent aussi l'apparition des éphélides (ἐφήλιδεσ) sur le visage, qui peuvent correspondre soit à des éruptions boutonneuses, soit à des taches sur la peau – en particulier des taches de rousseur⁶⁰. Elles sont aussi efficaces pour effacer les cicatrices, les indurations et les taies épaisses.

Chaque fois que le type de crocodile est précisé, c'est toujours au crocodile terrestre qu'il est fait référence. On relève également que, dans les recettes contre les dermatoses, les déjections du crocodile sont très souvent mises en parallèle avec celles d'étourneaux (ψάρεσ) qui n'ont été nourris qu'au riz. Galien précise toutefois que ces deux substances, en particulier celle produite par l'étourneau, possèdent des propriétés détersives et desséchantes à un degré modéré⁶¹.

55. *Ibidem* (Kühn XII, p. 414, 17-415, 2 et 416, 2-6) : Περί τῶν ὑπὸ Σωρανοῦ γεγραμμένων πρὸς ἀλωπεκίας. Προσιπῶν τινα κατὰ τὴν ἰδίαν ἀγωγὴν μνημονεύσασ τε καὶ τῶν ὑπ' Ἀσκληπιάδου γεγραμμένων, ἐφεξῆσ γράφει κατὰ λέξιν οὕτωσ [...]. Γέγραπται δὲ καὶ ἄλλα πολλὰ, φησὶν, παρὰ τε Ἀσκληπιάδῃ καὶ Ἡρακλείδῃ τῷ Ταραντίνῳ καὶ Ἐλεφαντίδῃ καὶ Μοσχίῳνι διὰ τοῦ κοσμητικοῦ, ἐξ ὧν ἔγραψε καὶ αὐτὸσ τὰ θ' ὑπ' Ἀσκληπιάδου προγεγραμμένα καὶ ἄλλα τινὰ ὧν ἐφεξῆσ μνημονεύσω (« Des remèdes mis par écrit par Soranos contre les alopecies. Soranos ayant fait des prescriptions fidèles à sa propre secte et ayant rappelé les remèdes mis par écrit par Asclépiade, écrit ensuite comme suit dans ses propres termes. [...] Il y en a bien d'autres, écrit-il, dans les écrits d'Asclépiade, d'Héraclide de Tarente, d'Éléphantiadès, ainsi que dans la cosmétique de Moschion. Parmi ces remèdes, il a lui-même cité les huit qu'avait écrits Asclépiade et quelques autres que je vais tout de suite rappeler », trad. Gourevitch 2009, p. 248-249). Sur Soranos pharmacologue, voir *ibid.*, p. 247-255, en particulier p. 247-249.
56. Voir à ce propos, dans ce volume, les contributions de Véronique Boudon-Millot, d'Alessia Guardasole et de Danielle Gourevitch, intitulées « Souffrir pour être belle (ou beau). Thérapeutique et cosmétique dans l'Antiquité », « Galien de Pergame et la transmission des traités anciens de cosmétique » et « *Anilis cutis*. La peau d'une vieille peau à l'époque impériale ».
57. Skoda 1988, p. 194-197.
58. Grmek 1994², p. 244-248 ; Skoda 1986, p. 216-217 ; *Ead.* 2005, p. 239-247. Voir, dans ce volume, les contributions de Véronique Boudon-Millot et d'Alessia Guardasole, intitulées « Souffrir pour être belle (ou beau). Thérapeutique et cosmétique dans l'Antiquité » et « Galien de Pergame et la transmission des traités anciens de cosmétique ».
59. *PGM XIII* 244-246 (Preisendanz, vol. II, Leipzig, 1931, p. 99, 32-33) : ἐὰν εἴπησ ἐπὶ ἐρυσιπέλατοσ, χρίσασ αὐτὸ κορκοδεῖλου ἀφοδεύματι, εὐθὲωσ ἀπαλλαγῆσεται. Sur le terme « érysipèle », qui, en médecine antique, peut non seulement désigner « différentes affections qui siègent sur la peau », mais aussi des « inflammations purulentes des organes internes », cf. Grmek 1994², p. 193-194 ; Skoda 2012.
60. Skoda 1988, p. 206 et 225-227. Voir Galien, *Facultés des médicaments simples X*, 29 (Kühn XII, p. 308, 10-12) : ἡ δὲ τῶν κορκοδεῖλων κόπρωσ ὥσπερ τῶν προσώπων τὴν ἔφρηλιν ἀφαιρεῖν πέφυκεν, οὕτω καὶ ἔλειν ἀλφοῦσ καὶ λειχῆνας.
61. Galien, *Facultés des médicaments simples X*, 29 (Kühn XII, p. 308, 6-10) : ὁμοία δ' αὐτῆσ (sc. ἡ τῶν κορκοδεῖλων κόπρωσ) γίνεται καὶ ἡ τῶν ψάρων, ὅταν ὄρωσαν μόνῃν ἐσθίωσιν. Εὐδηλον

Des affections autres que dermatologiques sont également traitées par la fiente de reptile. Selon Pline, elle est donnée en boisson dans de l'oxymel pour lutter contre l'épilepsie et, employée en pessaire, elle fait venir les règles⁶².

En cosmétique, selon Dioscoride (actif au 1^{er} siècle de notre ère), la fiente de crocodile est réputée donner un beau teint et de l'éclat au visage des femmes⁶³. Si l'on en croit Galien, dans son traité sur les *Facultés des médicaments simples*, les femmes raffinées, qui n'entendent pas se contenter des autres drogues, utilisent la fiente estimée de ces petits crocodiles rampants sur le sol pour lisser la peau du visage et éclaircir le teint⁶⁴.

D'après Dioscoride et Pline, la plus belle fiente de crocodile terrestre est très blanche, facile à amollir, légère comme l'amidon, facile à liquéfier avec de l'eau. En outre, réduite en poudre, elle est légèrement acide et fermentée à l'odeur. Pline ajoute que, lorsqu'elle est écrasée entre les doigts, elle fermente, et qu'elle se délave comme la céruse⁶⁵. Dans la mesure où l'on a affaire à des crocodiles terrestres, la fiente blanche pourrait désigner en réalité l'ornithine ou acide ornithurique, excrétée par les reptiles terrestres et les oiseaux en même temps que les fientes, et qui a l'aspect d'une pâte blanchâtre⁶⁶.

Estimée et coûteuse, la fiente de crocodile faisait l'objet de falsifications, qui pouvaient être de deux ordres. Certains remplaçaient les déjections de crocodile par des fientes d'étourneaux préalablement nourris au riz. D'autres délayaient de l'amidon avec de la terre de Kimôlos (γῆ Κιμωλία)⁶⁷, la teignaient légèrement en rose avec

οὖν ὅτι ῥυπτικὴν τε καὶ ξηραντικὴν δύναμιν ἔχουσιν αἱ τοιαῦται κόπροι μετρίαν ἐκατέραν καὶ πολὺ μετριώτεράι τε καὶ ἀμυδρότεράι αἱ τῶν ψάρων ; comparer Oribase, *Collections médicales* XV, 2, 33 (Bussemaker, Daremberg II, p. 730, 6-9 = Raeder, CMG VI 1, 2, p. 292, 27-293, 1) et *Livres à Eunape* II, 1, κ, 74 (Bussemaker, Daremberg V, p. 621, 11-15 = Raeder CMG VI 3, p. 367, 12-15).

62. Pline l'Ancien, *Histoire naturelle* XXVIII, 109 (Ernout, CUF, p. 58) : *Et contra comitiales morbos bibitur ex aceto mulso binis obolis. Adposita menses ciet.*
63. Dioscoride, *Matière médicale* II, 80, 6 (Wellmann I, p. 163, 20-22) : ἡ δὲ τοῦ χερσαίου κροκοδείλου ἀρμόζει ἐπὶ τῶν γυναικῶν πρὸς εὐχροίαν καὶ στίλβωσιν τοῦ προσώπου. Cet emploi cosmétique n'apparaît pas chez Pline l'Ancien, qui détaille pourtant, comme Dioscoride, les propriétés de la meilleure fiente de crocodile terrestre.
64. Galien, *Facultés des médicaments simples* X, 29 (Kühn XII, p. 308, 1-6) : Τὴν δὲ τῶν χερσαίων κροκοδείλων τούτων τῶν μικρῶν τε καὶ χαμαιρεπῶν αἱ τρυφῶσαι πεποιήκασι γυναῖκες, αἷς οὐκ ἀρκέσει τοῖς ἄλλοις φαρμάκοις τοσοῦτοις οὖσιν λαμπρόν τε καὶ τετανὸν ἐργάσασθαι τὸ περὶ τὸ προσωπὸν δέρμα, προστιθέασι δ' αὐτοῖς καὶ τὴν τῶν κροκοδείλων κόπρον.
65. Dioscoride, *Matière médicale* II, 80, 6 (Wellmann I, p. 163, 22-164, 1) : Καλλίστη (sc. κόπρος) δὲ ἐστὶν ἡ λευκοτάτη καὶ εὐθρυβής, κούφη τε ὡσπερ ἄμυλον ταχέως τε χυλουμένη ὑπὸ ὕγρου, διατριβεῖσά τε ὑπόζυς καὶ ζυμιζουσα τὴν ὁσμὴν ; Pline l'Ancien, *Histoire naturelle* XXVIII, 109-110 (Ernout, CUF, p. 58) : *Optima quae candidissima et friabilis minimeque ponderosa, cum teratur inter digitos, fermentescens. Lauatur ut cerussa.* Voir, dans ce volume, les contributions de Véronique Boudon-Millot et de Danielle Gourevitch, intitulées « Souffrir pour être belle (ou beau). Thérapeutique et cosmétique dans l'Antiquité » et « *Anilis cutis*. La peau d'une vieille peau à l'époque impériale ».
66. Raven et al. 2017⁴, p. 1042.
67. La terre de Kimôlos (une île des Cyclades) est une sorte d'argile blanche, utilisée autrefois pour ses propriétés détergentes (voir Dioscoride, *Matière médicale* V, 156 [Wellmann III, p. 105]).

de l'orcanette (*Anchusa tinctoria* L.)⁶⁸, la passaient au crible fin sur des planches et, après avoir fait sécher les vermicelles obtenus, les vendaient comme excréments de crocodile⁶⁹.

La renommée de ce curieux cosmétique était telle qu'il est mentionné dans des textes littéraires, en poésie ou en prose, avec une connotation généralement négative. Ainsi, au 1^{er} siècle avant notre ère, Horace évoque, dans sa douzième épode, une vieille femme lubrique, dont le visage est couvert de craie et fardé de fiente de crocodile⁷⁰. D'après Lindsay C. Watson, le poète de Vénouse décrivait ainsi une femme fardée de rouge, ce qui est confirmé par l'emploi d'une forme participiale du verbe *fucare* (« teindre en rouge, farder avec du rouge »)⁷¹. Quoique caricaturale, l'indication d'Horace semble en contradiction avec la mention de blanc éclatant de la fiente de crocodile par Dioscoride et par Pline, qui apparaît aussi chez le pseudo-Acron (VII^e siècle ?), l'un des scholiastes d'Horace, qui rapporte (*dicebantur*) que les femmes se servent de crocodilée pour préserver la peau et lui donner un teint éclatant⁷². Elle pourrait toutefois être confirmée par un autre passage de Pline, selon lequel la bouse de taureau rend les joues vermeilles, tout comme les onctions de crocodilée⁷³. Aurait-on affaire à une préparation différente, dans laquelle un colorant aurait été ajouté ? Ce n'est pas exclu. On a vu plus haut que, pour falsifier le produit, on y ajoutait un peu d'orcanette. L'indication d'Horace pourrait également contraster avec les informations des textes scientifiques, dans la mesure où le premier semble suggérer que la fiente de crocodile possède une odeur désagréable, alors que les seconds reconnaissent tous son odeur agréable⁷⁴. Postérieur à Horace, Clément d'Alexandrie (c. 150-220) critique également les femmes qui utilisent cette substance pour se farder :

c'est trois fois, et non pas une, qu'elles devraient mourir, avec leurs applications d'excréments de crocodiles, leurs onguents à base d'humeurs purulentes, leurs sourcils redessinés à la suie, et les couches de blanc de céruse sur leurs joues⁷⁵.

68. Sur l'orcanette des teinturiers (ἄγχουσα ou ἔγχουσα), voir Théophraste, *Histoire des plantes* VII, 8, 3 ; Dioscoride, *Matière médicale* IV, 23 ; Pline l'Ancien, *Histoire naturelle* XXI, 85 et 99 ; XXII, 48-49 ; XXVII, 59 ; André 1985, p. 16, s. u. anchusa.
69. Dioscoride, *Matière médicale* II, 80, 6 (Wellmann I, p. 164, 1-5) : Δολίζουσι δὲ αὐτὴν ψᾶρας ὀρύζῃ τρέφοντες καὶ τὴν ἄφοδον ὁμοίαν οὖσαν πωλοῦντες οἱ δὲ ἄμυλον γῆ κιμωλίᾳ φρωῶντες καὶ χροίζοντες ἐπ' ὀλίγον ἀγχούση δι' ἀραιοῦ κοσκίνου εἰς σανίδας ἀπηθοῦσι, καὶ ξηράναντες τὰ σκωλήκια πωλοῦσιν ἀντὶ ταύτης ; comparer Pline l'Ancien, *Histoire naturelle* XXVIII, 110 (Ernout, CUF, p. 58) : *Adulterant amylo aut Cimolia, sed maxime <sturnorum fimo> qui captos oryza tantum pascunt* ; voir également ci-dessus, note 61.
70. Horace, *Épodes* 12, 10-11 (Villeneuve, CUF, p. 220) : *iam manet umida creta colorque / stercore fucatus crocodili*.
71. Watson 2003, p. 402-405.
72. Ps.-Acron, scholie aux mots *stercore fucatus crocodili* (v. 11) (Keller, t. I, Leipzig, 1902, p. 421) : *hoc enim ad conservandam cutem uel candorem faciendum mulieres uti dicebantur*.
73. Pline l'Ancien, *Histoire naturelle* XXVIII, 184 (Ernout, CUF, p. 84) : *Fimo taurino malas rubescere aiunt, non ut crocodileam inlini melius sit*.
74. Watson 2003, p. 404-405.
75. Trad. Mondésert, Matray de Clément d'Alexandrie, *Pédagogue* III, 7, 3 (Mondésert-Matray, SC, p. 24) : τρις γάρ, οὐχ ἅπαξ ἀπολωλέναι δίκαιαι κροκοδείλων ἀποπάτοις χρώμεναι καὶ σηπεδόνων ἀφοῖς ἐγχρίομεναι, καὶ τὰς ὀφρύσι τὴν ἀσβόλην ἀναματτόμεναι καὶ ψιμουθίῳ τὰς παρειὰς ἐντριβομεναι.

Si l'on se fonde sur la suggestion récente de Philippe Mudry de revenir au texte des manuscrits, la possibilité, pour les femmes qui ont un teint foncé, de recourir à la fiente du crocodile du Nil pour l'éclaircir, apparaît aux vers 269-270 du livre III de l'*Art d'aimer* d'Ovide (43 avant J.-C.-17/18 après J.-C.)⁷⁶. D'après lui, en effet, le vers 270, « Toi qui es trop foncée, recours au poisson de Pharos »⁷⁷, se référerait au crocodile égyptien sous les mots « poisson de Pharos », c'est-à-dire « poisson d'Égypte »⁷⁸ ; il n'est cependant pas nécessaire de « méjuger le niveau des connaissances zoologiques d'Ovide », comme le pense le philologue suisse, puisque les anciens classaient le crocodile, et d'autres animaux aquatiques comme l'hippopotame, dans la catégorie des *piscis*.

Si, chez Horace et Clément d'Alexandrie, le type de crocodile concerné n'est pas spécifié, tel n'est pas le cas, semble-t-il, d'Ovide, qui, par l'expression « poisson de Pharos », fait probablement référence à la variété amphibie : les propriétés des excréments de l'animal terrestre ont donc pu être attribuées aussi à l'animal amphibie. Des siècles plus tard, cette homonymie entre les deux variétés de crocodiles et l'assimilation des propriétés de leurs fientes feront dire au comte de Lacépède que :

les anciens [...] leur (sc. les excréments) donnaient le nom de crocodilée, apparemment parce qu'ils pensaient qu'ils venaient du crocodile ; et peut-être ces excréments n'auraient-ils pas été aussi recherchés, si l'on avait su que l'animal qui les produit n'était ni le plus grand ni le plus petit des lézards, tant il est vrai que les extrêmes en imposent presque toujours à ceux dont les regards ne peuvent pas embrasser la chaîne entière des objets⁷⁹.

La fiente de crocodile continuera à être connue comme cosmétique du Moyen Âge à l'époque moderne, puisque l'un des *Miracles de Notre Dame* de Gautier de Coincy (1178-1236) fait mention de vieilles femmes qui en usent⁸⁰, tandis que, si l'on en croit les récits de Pierre Belon du Mans ou du comte de Lacépède, les Orientaux, en particulier les Turcs, s'en fardaient encore le visage de leur temps⁸¹.

76. Ovide, *Art d'aimer* III, 269-270 (Bornecque, CUF, p. 69) : *Pallida purpureis tangat sua corpis virgis / nigrior ad Pharii confuge piscis opem* (« Que celle qui est pâle applique sur son corps les rouges bâtonnets. / Toi qui est trop foncée, recours au poisson de Pharos »). Voir Mudry 2005 (= Idem 2006, chap. 3, p. 19-29).

77. Les éditions modernes, dont celle de P. Brandt (Leipzig, 1902), suivent la suggestion de H. Blümner de corriger les mots *ad Pharii [...] piscis*, attestés dans tous les manuscrits, en *Phariae [...] vestis* (« les tissus de Pharos »).

78. Mudry 2005, p. 75-89 (= Idem 2006, chap. 3, p. 19-29). À noter que pour Hendry 1995, p. 586-588, *piscis* serait une déformation de *pristis* (« poisson-scie »), qui désignerait, par catachrèse, le crocodile.

79. Lacépède 1824, p. 15.

80. Gautier de Coincy, *Miracles de Notre Dame* I, Mir. 42, 481-488 (Koenig III, p. 184) : « N'i a si vielle ne si grille / N'ait do merdier de cocodrille. / Fame bien doit, c'en est la some, / Puïr et a Dieu et a home / Qui vis a paint, taint et doré / cocodrilli de stercore. / Aussi sont mais ensafrenees / Con s'estoient en safren nees ». D'après certains scholiastes, ce passage fait référence au lien étymologique établi par les anciens entre le nom du crocodile (κροκόδειλος) et celui du safran (κρόκος), en particulier la couleur jaune du pigment qui est en tiré : Väänänen 1945, p. 25 ; Collet 2000, p. 202.

81. Belon du Mans 1970 (1547), p. 115a : « Les Turques s'en fardent le visage. Lon en vend par toutes les boutiques des drogueurs de Turquie, comme aussi est en assez grand usage en nostre Europe », et p. 130a-b : « Nous trouvions aussi des Stellions, desquels les Arabes recueillent les excrements, qu'ils portent vendre au Caire, nommez en Grec Crocolidilea. De là les marchands les nous apportent vendre » ; Lacépède 1824, p. 15.

Si les écrits médicaux grecs et latins mentionnent le recours à la fiente de crocodile en dermatologie et en cosmétique, l'Égypte pharaonique connaît d'autres utilisations de la substance, par exemple pour « chasser l'alourdissement provoqué par ce qui vient du dehors »⁸², pour soigner des affections oto-rhino-laryngologiques (au conduit auditif externe)⁸³ et comme contraceptif artificiel de type « mécanique »⁸⁴. Ce dernier consistait à imbiber un tampon de fibres végétales d'une préparation contenant des excréments de crocodile, et à l'appliquer dans le vagin⁸⁵. Les excréments pouvaient être triturés avec un mucilage fermenté avant que le tampon n'en fût imprégné⁸⁶. On s'est interrogé sur l'efficacité d'un tel contraceptif⁸⁷. En fait, des analyses entreprises sur les fientes du crocodile ont montré que ces dernières n'avaient aucun effet direct sur les spermatozoïdes⁸⁸. Leur action serait plutôt indirecte : une application locale du produit, même réduite au temps du rapport, apporterait des germes, et provoquerait une infection, qui, « limitée et localisée au niveau des trompes », pourrait, « par un processus inflammatoire réactionnel diffus, empêcher la migration de l'ovocyte et le rendre par [la] suite infécondable »⁸⁹. Toutefois, cette technique est très risquée, car elle peut conduire à une stérilité cicatricielle définitive, voire provoquer un sepsis sévère.

Une étude biochimique menée à l'Université Paris XI a en outre montré la présence, dans les fientes du crocodile du Nil, d'un peu de vitamine C, et, surtout, d'une quantité non négligeable de vitamine E⁹⁰. Cette vitamine, qui possède des propriétés antivirales, est utilisée localement dans certains médicaments dermatologiques et antihémorroïdaires. En gynécologie, la vitamine E a été proposée dans le traitement des anomalies de la menstruation, dans les vaginites et les prééclampsies. Par comparaison, signalons que, dans les textes médicaux égyptiens, du méconium est prescrit dans une blessure oculaire cicatricielle⁹¹, des selles d'adultes dans des blessures cicatricielles et peut-être des selles de prêtres-*fekty* d'Héliopolis (mieux nourris ?), pour soigner des morsures de serpent⁹². En ce qui concerne la contraception, le choix d'un tel produit peut s'expliquer par le recours à la magie ou à la religion⁹³.

82. *Papyrus médical de Berlin*, 70 (6, 10-11) ; cf. Bardinnet 1995, p. 418.

83. *Ostrakon médical du Louvre* (Jonckheere 1953, p. 278-282 ; Bardinnet 1995, p. 479).

84. *P. Kahun 21* ; *Papyrus du Ramesseum IV*, C, 2-3. Daté de c. 1825 avant notre ère, le *P. Kahun* contient trois recettes de contraceptifs, qui consistent toutes en des suppositoires vaginaux ; sur ces textes, voir Riddle 1992, p. 66-73 et 188-190 (« Chapter 7. Egyptian Papyrus Sources ») ; Bardinnet 1995, p. 221-229 et 441 ; Jean, Loyrette 2001, p. 567-573 ; Jean, Loyrette 2005, p. 472. John M. Riddle signale que, dans la médecine arabe, de la bouse d'éléphant est fréquemment recommandée comme suppositoire.

85. En Afrique centrale, on emploie encore des « bouchons d'herbe » comme contraceptifs : Jean, Loyrette 2001, p. 568.

86. *P. Kahun 21*, 3, 6.

87. Riddle 1992, p. 67.

88. Jean, Loyrette 2001, p. 570.

89. *Ibidem*, p. 570-571.

90. *Ibid.*, p. 571.

91. *P. Ebers 349* (57, 8-9) ; Bardinnet 1995, p. 304.

92. *P. Brooklyn n° 47.218.48* et 85, § 54f. Cf. Sauneron 1989, p. 81 ; Bardinnet 1995, p. 534.

93. Jean, Loyrette 2001, p. 573 « Théodynamie ». Voir également Riddle 1992, p. 67, qui suggère une explication « psychologique » : « Une explication simple, – probablement erronée –, est que le fait d'insérer des selles dans le vagin de la femme serait un excellent contraceptif, simplement en diminuant la libido d'un mâle délicat ».

À la suite de l'examen des substances tirées des deux variétés de crocodile dans la pharmacopée et la cosmétique antiques, on peut faire les observations suivantes. Tout d'abord, onze substances tirées des deux variétés de crocodiles – surtout la variété terrestre, plus rarement l'amphibie, qui correspond à notre crocodile –, sont mentionnées par les auteurs médicaux grecs et latins dans leurs écrits. Dans un grand nombre de cas, toutefois, la variété du saurien n'est pas spécifiée et seul le contexte peut parfois aider à la déterminer. En outre, il n'est pas exclu que les propriétés des substances tirées du crocodile terrestre aient été, volontairement ou non, assimilées à celles de son exotique et impressionnant homologue amphibie.

Dans les sources gréco-latines, certaines substances ne sont tirées que du crocodile terrestre (corps entier, chair et excréments), d'autres, du crocodile amphibie seulement (petites pierres intestinales), d'autres encore, des deux variétés : ainsi, selon Pline, le sang ou les cendres de la peau des deux types de crocodiles ont des vertus thérapeutiques, tandis que, pour Galien ou les *Cyranides*, ces propriétés ne sont attribuées qu'au crocodile terrestre, et, pour Érasistrate, au crocodile du Nil.

Le crocodile terrestre est surtout employé dans le traitement d'affections dermatologiques (corps entier, chair, excréments) et ophtalmologiques (excréments), mais aussi dans des recettes contre les douleurs lombaires et les maladies de la hanche. Le crocodile amphibie est utilisé pour soigner des affections ophtalmologiques, des fièvres (petites pierres intestinales, ou graisse, chez Pline, qui rapporte une pratique égyptienne, et chez Alexandre de Tralles), des morsures ou des piqûres. Les substances tirées des deux variétés de crocodile peuvent néanmoins avoir en commun le fait d'être dotées de propriétés cicatrisantes, anesthésiantes, aphrodisiaques ou iatromagiques.

La substance la plus fréquemment attestée est l'excrément de crocodile terrestre, dont les emplois principaux en médecine gréco-romaine sont le traitement d'affections ophtalmologiques et dermatologiques, avec pour point commun le souhait de faire disparaître cicatrices et imperfections des yeux et de la peau ; en cosmétique, la fiente était employée comme antiride et pour donner de l'éclat au visage. Sa couleur blanche évoque peut-être l'agrégat d'acide urique (ou ornithine) qui accompagne les selles des oiseaux et des reptiles terrestres. Signalons aussi que les recettes dans lesquelles apparaissent des fientes de crocodiles sont généralement des préparations composées et polyvalentes, contenant de nombreux produits exotiques, qui relèvent souvent de la *Dreckapotheke*.

Des analyses biochimiques ont révélé la présence importante de vitamine E dans les selles de crocodile du Nil (mais ces résultats sont également valables pour la fiente des lacertiliens), qui ont des propriétés antivirales, et qui, de ce fait, sont employées également en dermatologie.

L'excrément de crocodile était suffisamment connu pour être signalé dans des textes non médicaux (Horace, Ovide et Clément d'Alexandrie), et coûteux pour n'être employé que par des femmes raffinées.

En médecine vétérinaire, le crocodile terrestre est utilisé dans le traitement de la morve, et la fiente de crocodile (sans autre précision), dans celui des affections ophtalmologiques ; si c'est bien le crocodile amphibie qui est concerné, on aurait affaire au seul produit animal d'origine égyptienne employé dans un tel contexte⁹⁴.

94. Sur les remèdes d'origine égyptienne utilisés dans la médecine vétérinaire antique, voir Marganne 2016.

Quelle était l'accessibilité des produits tirés des variétés de crocodile et dans quels contextes les remèdes qui en comprenaient étaient-ils élaborés ? Dans sa polémique contre l'emploi de composants exotiques « difficiles à trouver » (δυσπόριστα), comme le sang de crocodile, Érasistrate fait probablement référence au crocodile du Nil⁹⁵. L'excrément de crocodile terrestre est un cosmétique rare et coûteux, puisque, d'après Galien, il est réservé aux femmes les plus raffinées. De même, au milieu du VI^e siècle de notre ère, Aetius le considère comme δυσπόριστος⁹⁶. En réalité, si la récolte de l'excrément du petit « crocodile terrestre » ou stellion (*Stellagama stellio* L.) ne devait guère être compliquée, puisque cet animal était et demeure une espèce représentée par des populations nombreuses dans le bassin méditerranéen oriental (îles grecques, Asie Mineure, Moyen-Orient et Égypte), où il réside entre les murs de pierre, y compris dans les pyramides d'Égypte⁹⁷, le coût élevé du produit proviendrait plutôt des frais de transport vers l'Occident⁹⁸. Les excréments des varans pourraient eux aussi avoir été récoltés dans leur environnement, à savoir le désert ou les rives du Nil. On ne connaît pas à ce jour d'élevage de lézards ou de varans et le seul site archéologique à avoir livré des momies de varans est celui de la nécropole royale de Licht, à une soixantaine de kilomètres au sud du Caire. Au début du siècle dernier, une expédition britannique a retrouvé, à proximité des restes de maisons (XXII^e ou XXIII^e dynastie, 945-728 avant J.-C.) bordant le flanc nord de la pyramide d'Amenemhat I^{er} (1991-1962 avant J.-C.), de gros silos, dont l'un renfermait une centaine de jarres contenant chacune des petits paquets de lézards séchés, tandis qu'un autre comportait, en dehors des jarres de lézards, des varans momifiés séparément et empilés les uns sur les autres. Certains de ces silos conservaient également des ossements d'animaux plus gros et des restes humains⁹⁹.

La collecte des substances tirées du crocodile du Nil, animal sacré et ambivalent, est différente. En effet, tout en étant particulièrement craint des Égyptiens, surtout des pêcheurs ou des éleveurs qui étaient obligés de faire traverser les bras du fleuve et les canaux à leurs troupeaux¹⁰⁰, et, pour citer une expression du grand hymne gravé sur le soubassement du pylône de Kôm Ombo, « mettant la terreur au ventre de ceux qui le voient »¹⁰¹, le crocodile avait néanmoins des aspects positifs : c'est une

95. Cette polémique était notamment dirigée contre Praxagoras de Cos, le maître d'Hérophile : Barbara 2008, p. 135.

96. Aetius d'Amide, *Livres de médecine* II, 119 (Olivieri, CMG VIII 1, p. 195, 25) : ἡ δὲ τῶν χερσαίων κροκοδείλων (sc. κόπρος) καὶ δυσπόριστος.

97. Hérodote, *Histoires* II, 69 (voir n. 8). Pour la période plus récente, voir Belon du Mans 1970 (1547), 114b.

98. Amigues 2005, p. 12.

99. Mace 1908, p. 184-188. À Naucratis, on a retrouvé des bronzes reliquaires, sortes de petits cercueils, renfermant des lézards et des serpents, momifiés en l'honneur d'Atoum : Dunand, Lichtenberg 2005, p. 168.

100. Les documents grecs sur papyrus conservent des plaintes d'éleveurs dont l'une ou l'autre bête avait été happée par un crocodile : voir, par exemple, *P. Cair. Zen.* III 59379, 5-6 ; voir également *P. Tebt.* III.1 793, 25 : συν[έβ]η μίαν ἀπὸ τῶν γ βοῶν ὑπὸ τοῦ κροκοδ[ίλου θανεῖν], et *P. Cair. Zen.* III 59443, où l'expédition d'une lettre s'est fait aggraver pendant qu'il était occupé à protéger des cochons du crocodile (4-5 : ἵνα) μὴ διασπᾶσθαι κροκόδι[λος].

101. Sur ce texte, daté du règne de Domitien, « d'une originalité rare dans la littérature égyptienne par sa conception, par le réalisme de la description du crocodile, véritable traité

créature des eaux, liée à la fertilité des sols, manifestation du dieu solaire, puisqu'il mange les poissons ennemis de Rê, puissance créatrice, même si sa nature est violente et destructrice. Le dieu crocodile Sobek (*Souchos* [Σοῦχος]) possédait des centres de culte importants en Haute-Égypte, en particulier à Soumenou, près d'Ermant, ainsi qu'à Kôm Ombo¹⁰², où se trouvait l'un de ses principaux sanctuaires, dont la construction avait débuté au II^e siècle avant notre ère et s'était poursuivie jusqu'au III^e siècle de notre ère. Le culte de cet animal était également particulièrement développé dans le Fayoum, une région qui fut longtemps marécageuse et où le crocodile pullulait. Après la conquête d'Alexandre le Grand, en 332 avant J.-C., cette région a été colonisée et de nouveaux villages ont été créés. Le culte du dieu crocodile s'est alors étendu : la capitale du Fayoum, Schedet, a pris le nom grec de Crocodilopolis (Κροκοδειλόπολις) ; l'actuel village de Dimè, au nord du Fayoum, porte le nom de Socnopéonèse, c'est-à-dire « Sobek, seigneur de l'île »¹⁰³. De nombreux temples ont été dédiés au dieu crocodile, à Karanis, à Théadelphie, à Tebtynis¹⁰⁴, ainsi qu'à Narmouthis, où un temple en son honneur existait déjà au Moyen Empire. Dans ces lieux de culte, où le nom du dieu prenait des formes variées – outre Socnopaios (Σοκνοπαῖος), signalons Socnebtynis (Σοκνεβτῦνις [« Sobek, seigneur de Tebtynis »]) et Pnéféros (Πνεφερώς [« Beau de visage »]) –, on élevait parfois des crocodiles, dont un était choisi pour représenter le dieu¹⁰⁵. En dehors des temples, on a aussi retrouvé de nombreux cimetières de crocodiles, avec des milliers de momies, parfois d'excellente qualité, d'autres fois de qualité médiocre¹⁰⁶. Certaines momies contenaient aussi des

zoologique, et par une allusion évidente à la pensée stoïcienne », voir Derchain *et al.* 2009², p. 79-99, particulièrement p. 91. Pour l'image négative du crocodile, voir récemment Aufrère 2011, p. 51-79.

102. Sur Kôm Ombo, voir Calderini, Daris 1978, p. 385-387, et 1996, p. 141 ; Gutbub 1980, col. 675-683 (s. u. Kom Ombo), et 1995, p. VII-XXI ; Verreth 2013², p. 475 (s. u. Omboi).

103. Depuis 2003, le site de Socnopéonèse est l'objet de fouilles archéologiques par une équipe dirigée par Mario Capasso et Paola Davoli, Professeurs à l'Università del Salento (Lecce, Italie). Pour un compte rendu détaillé des premiers résultats de cette mission (années 2003-2009), voir Capasso, Davoli 2012 et 2015.

104. Voir à ce propos, dans ce volume, la contribution de Marie-Hélène Marganne, intitulée « De la cosmétique à la thérapeutique : le verbe σιμμιζειν dans les écrits médicaux grecs ».

105. Ce crocodile représentait l'« image vivante » de la divinité : voir, à ce propos, l'inscription en grec d'une statue en granit du dieu crocodile Petesouchos, provenant de Crocodilopolis et datée du 16 avril 58 avant notre ère, qui évoque le jour où le dieu s'est « manifesté », le 21 juin 60 avant notre ère, c'est-à-dire, très probablement, le jour où l'animal vivant a été « reconnu » parmi ses congénères comme étant l'incarnation du dieu. Il était momifié avant d'accéder au saint des saints du temple de la divinité. Les nombreux autres animaux étaient destinés à être sacrifiés, momifiés et vendus aux visiteurs du temple. Les papyrus documentaires nous donnent une idée du personnel nombreux qui veillait au soin de ces animaux sacrés : chef administrateur du temple, gardiens du crocodile, prêtres chargés de nourrir les crocodiles, prêtres transportant les images du dieu, association religieuse chargée de conduire les crocodiles au cimetière, etc. Quelques crocodiles momifiés ne provenaient toutefois pas de l'élevage, mais de la chasse : voir Dunand, Lichtenberg 2005, p. 170. Parmi les sources littéraires faisant référence à l'élevage de crocodiles en Égypte, voir Hérodote, *Histoires* II, 69 ; Strabon, *Géographie* XVII, 1, 38.

106. On a parfois affaire à de fausses momies, à savoir des paquets ne contenant que quelques os épars dans de la paille avec une armature de tiges de palmiers.

œufs¹⁰⁷ ou des crocodiles à peine éclos ainsi que des spécimens de tous âges ; plusieurs d'entre eux se trouvaient réunis sous les mêmes bandelettes¹⁰⁸.

En 2000, une mission de l'Université de Pise a découvert à Narmouthis un petit sanctuaire en brique crue près du temple dédié à Isis(-Hermouthis). Comme à Théadelphie et à Dionysias, celui-ci contenait un autel en pierre aménagé pour l'exposition des sauriens ; l'une des cavités renfermait encore des plaques dermiques de crocodiles adultes. On y a également fait la découverte d'une véritable « nursery » pour crocodiles, à savoir deux espaces consacrés à la couvaison des œufs du reptile, dans lesquels se trouvaient encore plus de quatre-vingt-dix œufs de crocodiles à différents degrés de maturation, ensevelis sous le sable selon un procédé d'éclosion artificielle¹⁰⁹. Un petit bassin destiné à recevoir les nouveau-nés a également été dégagé¹¹⁰.

Spécialisés dans l'élevage de crocodiles, ces temples pourraient donc avoir aussi collecté sur place les substances tirées du crocodile amphibie qui apparaissent dans les recettes médicinales. Ils pourraient aussi les avoir vendues aux visiteurs et aux pèlerins¹¹¹. On sait que les prêtres, qui représentaient l'élite intellectuelle égyptienne et qui, à l'époque gréco-romaine, étaient le plus souvent bilingues grec-égyptien, étudiaient et pratiquaient l'art médical dans les deux langues et selon les deux traditions¹¹². On sait en outre, par les fouilles archéologiques et les sources papyrologiques, que les temples disposaient de collections de livres, notamment de médecine, qui appartenaient, soit au temple même, soit aux prêtres. On a ainsi récupéré une partie d'une bibliothèque dans le temple du dieu crocodile à Tebtynis, qui comprenait des restes de traités médicaux et de réceptaires, en grec et en égyptien¹¹³. C'est par ailleurs vraisemblablement de Crocodilopolis que provient le papyrus médical démotique de Vienne (P. Vindob. inv. D 6257 ; Tebtynis, II^e siècle de notre ère)¹¹⁴. La découverte de nombreux petits pots en bois à onguent ou à poudres atteste également la pratique médicale dans les temples¹¹⁵. En dehors du Fayoum, il faut encore mentionner le sanctuaire de Kôm Ombo, dédié à deux divinités, Haroëris (Horus est grand) et Sobek, et d'où provient le fameux « relief aux instruments », vraisemblablement des

107. Selon Dunand, Lichtenberg 2005, p. 177, ces œufs, retrouvés en grand nombre, sont probablement le résultat de campagnes de ramassages ; rien n'empêche toutefois qu'ils aient été collectés aussi dans les temples qui élevaient les crocodiles.

108. Dunand, Lichtenberg 2005, p. 181.

109. Sur cette découverte, sans parallèle à ce jour dans le monde antique, voir Bresciani, Pintaudi 1999, p. 18-20 ; Bresciani, Giammarusti 2001, p. 132-140 ; Bresciani 2001, p. 53-55 et 2006, p. 17-20 ; Widmer 2003, p. 13 ; Bresciani, Giammarusti 2008 et 2012, p. 199-219 ; Ikram 2005, p. 204-206. On connaissait déjà l'existence de couveuses artificielles pour les œufs d'ibis : Meeks 1997, p. 132-134 ; Hassanein, Iskander 2003, p. 224.

110. On a retrouvé un exemple similaire de ce type de bassins à crocodiles à Kôm Ombo : voir Dunand 1986, p. 64. Un autre bâtiment, découvert près du temple de Sobek à Soumenou et datant du Nouvel Empire, pourrait avoir joué un rôle semblable : Bakry 1971, p. 131-146 ; Betrò 2006, p. 96-99.

111. Sur ces pèlerinages, voir Bernard 1988, p. 49-63.

112. Marganne 2004, p. 42 et n. 56 ; Dunand 2006, p. 4-24 ; Marganne 2013, p. 71-73.

113. Van Minnen 1998, p. 99-184 ; Marganne 2013, p. 71-73.

114. L'édition de ce papyrus est celle de Reymond 1976, mais il faut tenir compte des remarques de Devauchelle, Pezin 1978, p. 57-66.

115. Marganne 2004, p. 83 et note 43.

instruments et des accessoires médicaux d'époque romaine, dans le cadre d'une offrande au dieu Haroëris¹¹⁶. Enfin, plusieurs recettes transmises par les auteurs médicaux grecs et latins sont réputées provenir d'Égypte, où elles ont été soit élaborées dans des temples, soit transmises par le personnel des temples¹¹⁷. Bien qu'à ce jour il n'y ait pas de recettes comportant une substance tirée du crocodile du Nil qui soit réputée provenir d'Égypte¹¹⁸, on pourrait néanmoins parfois attribuer une origine sacerdotale à ces recettes, surtout lorsqu'elles incluent d'autres produits spécifiques du pays du Nil (comme la bile d'hyène, dans la recette d'Hérophile), ou plus généralement des substances d'origine animale, en particulier les excréments, dont les Égyptiens se servaient abondamment dans leur pharmacopée¹¹⁹.

En somme, s'il devait être relativement aisé de collecter les excréments des lézards ou des varans dans leur environnement (qui correspond soit à des murs de pierre pour les uns, soit au désert ou aux rives du Nil pour les autres), les substances tirées du crocodile du Nil étaient plus vraisemblablement récupérées dans les sanctuaires consacrés au dieu crocodile, en particulier dans les sanctuaires où était pratiqué l'élevage de ces animaux. C'est probablement dans ce contexte sacerdotal qu'étaient vendus ces produits, qui pouvaient atteindre des coûts élevés si l'on y ajoutait les frais de transport et les taxes¹²⁰, et qu'ont été élaborées plusieurs recettes qui en faisaient usage et qui, par l'intermédiaire de prêtres égyptiens hellénisés, furent ensuite transmises dans le monde gréco-romain¹²¹.

BIBLIOGRAPHIE

ALPIN (P.)

1979 *Histoire naturelle de l'Égypte par Prosper Alpin. 1581-1584, traduit du latin, et présenté par R. de Fenoyl, annotation de R. de Fenoyl et S. Sauneron, index de M. Desdames*, Le Caire, Institut Français d'Archéologie Orientale (Collection des voyageurs occidentaux en Égypte, 20).

116. Sur le « relief aux instruments », voir Marganne 2013, p. 73 et la bibliographie réunie à la n. 2.

117. C'est le cas, notamment, de l'emplâtre « Isis », sur lequel voir Marganne 2013.

118. Rappelons toutefois que Pline l'Ancien, *Histoire naturelle* XXVIII, 107, attribue aux Égyptiens la pratique d'enduire leurs malades de graisse de crocodile (du Nil), pour prévenir les frissons qui surviennent au début des fièvres ; or la pharmacopée pharaonique se sert aussi de cette substance (voir ci-dessus, p. 55 et n. 26).

119. Nunn 1996, p. 148-151 ; Barbara 2008, p. 133-134.

120. Si l'on en croit le géographe Julius Honorius (IV^e ou première moitié du V^e siècle ?), on voyait souvent des crocodiles de petite taille provenant du Nil dans des échoppes de cosmétiques et d'onguents (*pimentarii*). Cf. Julius Honorius, *Cosmographia*, B 2-5 (Riese, GLM, p. 52) : *De eo flumine superius dicto capiuntur corcodrilli parvae magnitudinis, quos plerumque ad pigmentarios videmus, ut certo sciant mortales, Nilum fluvium ad Aethiopiam Aegyptum Libyam Africam meare*.

121. Marganne 2013, p. 77. Sur cette thématique, voir également Marganne 2014. Sur la crocodilée, voir également, dans ce volume, les contributions de Véronique Boudon-Millot, d'Alessia Guardasole, de Muriel Pardon-Labonnelie et de Danielle Gourevitch, intitulées « Souffrir pour être belle (ou beau). Thérapeutique et cosmétique dans l'Antiquité », « Galien de Pergame et la transmission des traités anciens de cosmétique », « Des yeux couleur d'encre. Les vertus thérapeutiques du noir dans le monde gréco-romain » et « *Anilis cutis*. La peau d'une vieille peau à l'époque impériale ».

AMIGUES (S.)

- 2005 « Les animaux nommés σκώληξ dans les *Indica* de Ctésias, *FGrH* 45 (46) », *Revue de Philologie*, 79, p. 7-15.
- 2006 « Le nom grec du lézard et ses développements sémantiques », *Revue de philologie*, 80, p. 5-25.

ANDRÉ (J.)

- 1985 *Les noms de plantes dans la Rome antique*, Paris, Les Belles Lettres.

ARNOULD (D.)

- 1996 « À la pêche au crocodile : la postérité d'Hérodote II, 68-70 », *Revue de philologie*, 70, p. 13-24.

AUFRÈRE (S.)

- 2011 « Dans les marécages et sur les buttes. Le crocodile du Nil, la peur, le destin et le châtement dans l'Égypte ancienne », *Égypte Nilotique et Méditerranéenne*, 4, p. 51-79.

BAKRY (H. S. K.)

- 1971 « The discovery of a Temple of Sobek in Upper Egypt », *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts. Abteilung Kairo*, 27, p. 131-146.

BARBARA (S.)

- 2008 « Castoréum et basilic, deux substances animales dans la pharmacopée ancienne », dans I. Boehm, P. Luccioni (dir.), *Le médecin initié par l'animal. Animaux et médecine dans l'Antiquité grecque et latine (Actes du colloque international tenu à la Maison de l'Orient et de la Méditerranée - Jean Pouilloux les 26 et 27 octobre 2006)*, Lyon, MOM (MOM, 39. Série littéraire et philosophique, 12), p. 121-148.

BARDINET (Th.)

- 1995 *Les papyrus médicaux de l'Égypte pharaonique. Traduction intégrale et commentaire*, Paris, Fayard.

BEEKES (R. St. P.), VAN BEEK (L.)

- 2010 *Etymological Dictionary of Greek*, 2 vol., Leiden / Boston, Brill (Leiden Indo-European Etymological Dictionary Series, 10/1).

BELON DU MANS (P.)

- 1970 *Voyage en Égypte de Pierre Belon du Mans. 1547, présentation et notes de S. Sauneron*, Le Caire, Institut Français d'Archéologie Orientale (Collection des voyageurs occidentaux en Égypte, 1-2).

BERNAND (É.)

- 1988 « Pèlerins dans l'Égypte grecque et romaine », dans M.-M. Mactoux, É. Geny (dir.), *Mélanges Pierre Lévêque, I. Religion*, Paris, Les Belles Lettres (Centre de Recherches d'Histoire ancienne, 79. Annales littéraires de l'Université de Besançon, 367), p. 49-63.

BETRÒ (M.)

- 2006 « Sobek a Sumenu », dans S. Pernigotti, M. Zecchi (dir.), *Colloquio Il coccodrillo e il cobra, aspetti dell'universo religioso egiziano nel Fayyum e altrove (Atti del colloquio. Bologna, 20-21 aprile 2005)*, Imola, La Mandragora (Archeologia e storia della civiltà egiziana e del Vicino Oriente antico. Materiali e studi, 10), p. 91-102.

BRESCIANI (E.)

- 2001 « La ricerca archeologica all'Università di Pisa: da Assuan a Saqqara », dans M. Casini (dir.), *Cento anni in Egitto. Percorsi dell'archeologia italiana*, Milano, Mondadori (Archeologia e arte antica. Varie), p. 53-55.
- 2006 « Il cobra e il coccodrillo a Medinet Madi nel Fayum », dans S. Pernigotti, M. Zecchi (dir.), *Colloquio Il coccodrillo e il cobra, aspetti dell'universo religioso egiziano nel Fayyum e altrove (Atti del colloquio. Bologna, 20-21 aprile 2005)*, Imola, La Mandragora (Archeologia e storia della civiltà egiziana e del Vicino Oriente antico. Materiali e studi, 10), p. 17-20.

BRESCIANI (E.), GIAMMARUSTI (A.)

- 2001 « Le temple double de Sobek sur la colline de Medinet Madi », *Comment construisaient les Égyptiens*, Paris, Éditions Faton (Dossiers d'archéologie, 265, juillet / août), p. 132-140.
- 2008 « La scoperta del tempio "C" ovvero tempio doppio di Sobek. Religione. La nursery per i coccodrilli Sobek nel Tempio C (1999). Gli ultimi coccodrilli di Medinet Madi », dans E. Bresciani, A. Giammarusti, R. Pintaudi, F. Silvano (dir.), *Medinet Madi. Venti anni di esplorazione archeologica (1984-2005)*, Pisa, Università di Pisa.
- 2012 *I templi di Medinet Madi nel Fayum* (Progetti. Documenti per l'archeologia egiziana, 4), Pisa, PLUS - Pisa University Press.

BRESCIANI (E.), PINTAUDI (R.)

- 1999 « The discovery of a New Temple at Medinet Madi », *Epigraphica Anatolica*, 15, p. 18-20.

CALDERINI (A.), DARIS (S.)

- 1978 *Dizionario dei nomi geografici e topografici dell'Egitto greco-romano*, t. III, Milan, Cisalpino.
- 1996 *Dizionario dei nomi geografici e topografici dell'Egitto greco-romano. Supplemento 2 (1987-1993)*, Bonn, Habelt.

CAPASSO (M.), DAVOLI (P.) (dir.)

- 2012 *Soknopaiou Nesos Project. I (2003-2009)*, Pisa / Roma, F. Serra (Biblioteca degli SEP, 9).
- 2015 *Soknopaios. The Temple and Worship (Proceedings of the First Round Table of the Centro di Studi Papirologici of Università del Salento. Lecce, October 9th 2013)*, Lecce, Pensa Multimedia (Edaphos. Colloqui del Centro di Studi Papirologici dell'Università del Salento, 1).

CHANTRAINE (P.)

- 1999² *Dictionnaire étymologique de la langue grecque. Histoire des mots*, avec un *Supplément* sous la direction de A. Blanc, Ch. de Lamberterie, J.-L. Perpillou, Paris, Klincksieck.

COLLET (O.)

- 2000 *Glossaire et index critiques des œuvres d'attribution certaine de Gautier de Coincy : vie de sainte Christine et Miracles de Notre Dame*, Genève, Droz (Publications romanes et françaises, 227).

DERCHAIN (Ph.) *et al.*

- 2009² « Portrait d'un divin crocodile ou l'originalité d'un écrivain du temps de Domitien », dans Fr. Labrique (dir.), *Religions méditerranéennes et orientales de l'Antiquité (Actes du colloque des 23-24 avril 1999 organisé par l'Institut des Sciences et des Techniques de l'Antiquité [UMR 6048], Université de Franche-Comté, Besançon)*, Le Caire, Institut Français d'Archéologie Orientale (Bibliothèque d'Étude, 135), p. 79-99.

DEVAUCHELLE (D.), PEZIN (M.)

- 1978 Compte rendu de Reymond 1976, *Chronique d'Égypte*, 53, p. 57-66.

DIELS (H.), BRUGMANN (K.)

- 1903-1904 « Griech. κροκόδιλος », *Indogermanische Forschungen*, 15, p. 1-9.

DUNAND (Fr.)

- 1986 « La figure animale des dieux en Égypte hellénistique et romaine », dans *Les grandes figures religieuses*, Paris, Belles Lettres (Annales historiques de l'Université de Besançon, 329. Centre de recherches d'histoire ancienne, 68. Lire le polythéisme, 1), p. 59-84.
- 2006 « La guérison dans les temples (Égypte, époque tardive) », *Archiv für Religionsgeschichte*, 8, p. 4-24.

DUNAND (Fr.), LICHTENBERG (R.)

- 2005 *Des animaux et des hommes. Une symbiose égyptienne*, avec la collaboration de A. Charron, Paris, Éditions du Rocher.

FESTUGIÈRE (A.-J.)

- 1981 *La révélation d'Hermès Trismégiste, I. L'astrologie et les sciences occultes*, Paris, Les Belles Lettres, réimpr., p. 201-216.

FRISK (H.)

- 1970 *Griechisches Etymologisches Wörterbuch*, t. II, Heidelberg, Winter.

GOSSEN (H.), STEIER (A.)

- 1922 « Krokodile und Eidechsen », *Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*, t. XI/2, col. 1947-1970.

GOUREVITCH (D.)

- 1980 « Le dossier philologique du nyctalope », dans M.D. Grmek (dir.), *Hippocratica (Actes du colloque hippocratique de Paris)*, Paris, CNRS, p. 167-187.
- 2009 « La bibliographie scientifique de Galien : l'exemple de Soranos », dans Fr. Le Blay (dir.), *Transmettre les savoirs dans le monde hellénistique et romain (Actes du colloque intitulé « Doctrinarum Disciplina. La transmission des savoirs dans le monde hellénistique et romain »)*, Nantes, Université de Nantes, 22-24 mars 2007), Rennes, PUR (Histoire), p. 245-258.

GRMEK (M.D.)

- 1994² *Les maladies à l'aube de la civilisation occidentale*, Paris, Payot.

GUTBUB (A.)

- 1980 « Kom Ombo », *Lexikon der Ägyptologie*, t. III, col. 675-683.
- 1995 *Kôm Ombo I. Les inscriptions du naos (sanctuaires, salle de l'ennéade, salle des offrandes, couloir mystérieux)*, Le Caire, Institut Français d'Archéologie Orientale.

HASSANEIN (O.), ISKANDER (N.)

- 2003 « Shedding light on the function of some unknown objects in the Egyptian Museum, Cairo », dans Z. Hawass (dir.), *Egyptology at the Dawn of the Twenty-First Century (Proceedings of the Eighth International Congress of Egyptologists, Cairo, 2000)*, t. III, Cairo, American University in Cairo Press, p. 222-226.

HENDRY (M.)

- 1995 « Rouge and crocodile dung: notes on Ovid, *Ars* 3.199-200 and 269-270 », *The Classical Quarterly*, 45, p. 583-588.

HIRSCHBERG (J.)

- 1899 « Geschichte der Augenheilkunde I: Geschichte der Augenheilkunde im Alterthum », dans A. Graefe, T. Saemisch (dir.), *Handbuch des gesamten Augenheilkunde XII.2*, Leipzig, Engelmann, p. 53-419.
- 1919 « Die Bruchstücke der Augenheilkunde des Demosthenes », *Archiv für Geschichte der Medizin*, 11, p. 183-188.

HIRSCHBERG (J.), WAUGH Jr (R.L.)

- 2000 *The Ophthalmology of Aëtius of Amida*, translated into English, commented, enlarged and illustrated by R.L. Waugh Jr, Ostend, Wayenborgh (Hirschberg History of Ophthalmology. The Monographs, 8).

IKRAM (S.)

- 2005 *Divine Creatures. Animal Mummies in Ancient Egypt*, Cairo, American University in Cairo Press.

JEAN (R.-A.), LOYRETTE (A.-M.)

- 2001 « À propos des textes médicaux des Papyrus du Ramesseum n^{os} III et IV. I : la contraception », dans S.H. Aufrère (dir.), *Encyclopédie religieuse de l'Univers*

végétal. Croyances phytoreligieuses de l'Égypte ancienne, t. II, Montpellier, Université Paul Valéry - Montpellier III (*Orientalia Monspeliensia*, 9), p. 537-591.

- 2005 « À propos des textes médicaux des Papyrus du Ramesseum nos III et IV. II : la gynécologie (I) », dans S.H. Aufrère (dir.), *Encyclopédie religieuse de l'Univers végétal. Croyances phytoreligieuses de l'Égypte ancienne*, t. III, Montpellier, Université Paul Valéry - Montpellier III (*Orientalia Monspeliensia*, 15), p. 351-488.

JONCKHEERE (Fr.)

- 1953 « L'Ostracon médical du Louvre », *Sudhoffs Archiv*, 37, p. 278-282.

KEYSER (P. T.)

- 2008 « Abaskantos of Lugdunum », dans P. T. Keyser, G. L. Irby-Massie (dir.), *Encyclopedia of Ancient Natural Scientists. The Greek Tradition and its many Heirs*, London / New York, Routledge.

LACÉPÈDE (B. G. É. de Laille-sur-Illon, comte de)

- 1824 *Œuvres du comte de Lacépède, comprenant l'Histoire naturelle des quadrupèdes ovipares, des serpents, des poissons et des cétacés. Tome second. Quadrupèdes ovipares - serpents*, Bruxelles, Lejeune.

MACE (A. C.)

- 1908 « The Egyptian expedition. III. The Pyramid of Amenhemat », *Bulletin of the Metropolitan Museum of Art*, 3/10, p. 184-188.

MARGANNE (M.-H.)

- 1994 *L'ophtalmologie dans l'Égypte gréco-romaine d'après les papyrus littéraires grecs*, Leiden / New York / Köln, Brill (*Studies in Ancient Medicine*, 8).
- 2004 *Le livre médical dans le monde gréco-romain*, Liège, CEDOPAL (*Cahiers du CEDOPAL*, 3).
- 2013 « L'emplâtre Isis et autres recettes d'origine égyptienne », dans M. Pardon-Labonnelie (dir.), *La coupe d'Hygie. Médecine et chimie dans l'Antiquité (Actes de la journée d'étude internationale organisée par l'UMR CNRS 171, au Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France, le vendredi 24 juin 2011)*, Dijon, EUD (Sociétés), p. 63-82.
- 2014 « La médecine alexandrine », dans Ch. Méla, Fr. Móri (dir.), *Alexandrie la Divine*, Genève, Éd. de la Baconnière, p. 420-424 et 1114.
- 2016 « Les remèdes d'origine égyptienne utilisés dans la médecine vétérinaire antique », dans V. Gitton-Ripoll (dir.), *La trousse du vétérinaire dans l'Antiquité et au Moyen Âge. Instruments et pratiques (Actes du IV^e colloque international de médecine vétérinaire antique et médiévale, Lyon, 10-12 juin 2014)*, Toulouse, Presses Universitaires du Midi (Pallas, 101), p. 205-216.

MEEKS (D.)

- 1997 « Les couveuses artificielles en Égypte », dans D. Meeks, D. Garcia (dir.), *Techniques et économies antiques et médiévales : le temps de l'innovation (Colloque international (CNRS), Aix-en-Provence, 21-23 mai 1996)*, Paris, Errance (Travaux du Centre Camille Jullian, 21), p. 132-134.

MUDRY (Ph.)

2005 « La peau dans tous ses états. Fards et peintures à Rome », *Micrologus*, 13, p. 75-89.

2006 *Medicina, soror philosophiae. Regards sur la littérature et les textes médicaux antiques (1975-2005)*, textes réunis et édités par Br. Maire, avec une préface de J. Pigeaud, Lausanne, BHMS.

NISSEN (C.)

2009 *Entre Asclépios et Hippocrate. Étude des cultes guérisseurs et des médecins en Carie*, Liège, Centre international d'étude de la religion grecque (Kernos. Suppl., 22).

NUNN (J.F.)

1996 *Ancient Egyptian Medicine*, London, University of Oklahoma Press.

PARDON (M.)

2003 « Œil de lynx pour œil de taupe. Les ingrédients d'origine animale dans la pharmacopée ophtalmologique impériale », dans N. Palmieri (dir.), *Rationnel et irrationnel dans la médecine ancienne et médiévale. Aspects historiques, scientifiques et culturels (Actes du Colloque international sur les textes médicaux antiques et médiévaux, Université Jean-Monnet - Saint-Étienne, 14-15 novembre 2002)*, Saint-Étienne, Université de Saint-Étienne (Mémoires du Centre Jean Palerme, 26), p. 231-250.

RAVEN (P.H.) et al.

2017⁴ *Biologie*, Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur.

REYMOND (E. A. E.)

1976 *From the Contents of the Libraries of the Suchos Temples in the Fayyum, Part I: A Medical Book from Crocodilopolis (P.Vindob. D 6257)*, Wien, Brüder Hollinek (Mitteilungen aus der Papyrussammlung der Österreichischen Nationalbibliothek. Neue Serie, 10).

RIDDLE (J. M.)

1992 *Contraception and Abortion from the Ancient World to the Renaissance*, Cambridge / London, Harvard University Press.

SAUNERON (S.)

1989 *Un traité égyptien d'ophiologie*, Le Caire, Institut Français d'Archéologie Orientale (Bulletin de l'IFAO, 11).

SCHNEIDER (P.)

2004 *L'Éthiopie et l'Inde. Interférences et confusions aux extrémités du monde antique (VIII^e siècle avant J.-C.-VI^e siècle apr. J.-C.)*, Rome, École française de Rome (École française de Rome, 335).

SKODA (Fr.)

1986 « Une métaphore agricole en dermatologie », *Revue de Philologie*, 40, p. 215-222.

- 1988 *Médecine ancienne et métaphore. Le vocabulaire de l'anatomie et de la pathologie en grec ancien*, Paris, Peeters-Selaf.
- 2005 «L'eczéma : sens et histoire du mot», dans F. Poli, G. Vottero (dir.), *De Cyrène à Catherine : trois mille ans de Libyennes. Études grecques et latines offertes à Catherine Dobias-Lalou*, Nancy / Paris, ADRA / De Boccard (Études Anciennes, 30), p. 239-247.
- 2012 «L'érysipèle : sens et histoire du mot», dans A. Blanc, L. Dubois, Ch. de Lamberterie (dir.), ΠΟΛΥΜΗΤΙΣ. *Mélanges en l'honneur de Françoise Bader*, Louvain / Paris, Peeters (Linguistique, 99), p. 121-131.
- SOLMSEN (F.)
- 1906 «Compte rendu de W. Prellwitz, *Etymologisches Wörterbuch der griechische Sprache* (Göttingen, 1905)», *Berliner Philologische Wochenschrift*, 26, col. 752-761.
- TEIJEIRO (M. G.)
- 1975 «Origen y etimología del nombre "cocodrilo"», *Archivum*, 25, p. 427-444.
- VÄÄNÄNEN (V.)
- 1945 *Gloses marginales des Miracles de Gautier de Coincy*, Helsinki, Suomalainen tiedeakatemia (Suomalaisen tiedeakatemian toimituksia. Sarja B, 53, 3).
- VAN MINNEN (P.)
- 1998 «Boorish or Bookish? Literature in Egyptian villages in the Fayum in the Graeco-Roman period», *Journal of Juristic Papyrology*, 28, p. 99-184.
- VERRETH (H.)
- 2013² *A Survey of Toponyms in Egypt in the Graeco-Roman Period. Version 2.0*, Köln / Leuven, Trismegistos (Trismegistos Online Publications, 2) [<http://www.trismegistos.org/top.php>].
- VON STADEN (H.)
- 1989 *Herophilus. The Art of Medicine in Early Alexandria*, Cambridge, Cambridge University Press.
- 2002 «L'œil d'après Hérophile, Démosthène Philaléthès et Aglaïas de Byzance», dans J. Royer, M.-J. Roulière-Lambert, A.-S. de Cohën (dir.), *Autour de l'œil dans l'Antiquité. Approche pluridisciplinaire (Table ronde de Lons-le-Saunier (Jura), 11-12 février 1994)*, Lons-le-Saunier, Centre Jurassien du Patrimoine, p. 83-93.
- WATSON (L. C.)
- 2003 *A Commentary on Horace's Epodes*, Oxford, Oxford University Press.
- WELLMANN (M.)
- 1893 «Abaskantos (8)», *Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*, t. I/1, col. 20.
- 1903 «Demosthenes ΠΕΡΙ ΟΦΘΑΛΜΩΝ», *Hermes*, 38, p. 546-566.
- WIDMER (G.)
- 2003 «Les fêtes en l'honneur de Sobek dans le Fayoum à l'époque gréco-romaine», dans *Égypte, Afrique et Orient*, 32, p. 3-22.