

**CENiM 29**

Cahiers « Égypte Nilotique et Méditerranéenne »

Montpellier 2021

# LE PALUDISME (MALARIA) DANS L'ÉGYPTE DES PHARAONS

Thierry BARDINET

Les Égyptiens avaient remarqué que chaque année un groupe de fièvres devenait plus fréquent. C'était la période où le Nil se retire et laisse sur le sol beaucoup d'impuretés. Leurs médecins vont se pencher sur la nature de ces fièvres et les classer selon les rythmes si particuliers avec lesquels elles se manifestaient, puisqu'elles revenaient le plus souvent tous les deux, trois ou quatre jours, après une première manifestation non spécifique. Le traducteur moderne des textes où la pensée médicale de ces médecins a été conservée, avant tout des textes magiques composés à partir de textes médicaux maintenant perdus, y reconnaîtra sans peine les crises caractéristiques du paludisme. Mais comment était vue cette maladie par les anciens Égyptiens et comment elle a influencé leur vie ? C'est le sujet traité dans ce livre.

*The Egyptians had noticed that every year specific fevers became more frequent. It was the period when the Nile retreated and left many impurities on the ground. Egyptian doctors will study the nature of these fevers and classify them according to their frequency of occurrence, as they repeated themselves every two, three, or four days after the first non specific manifestation. The modern translator of texts where the medical thought of these doctors has been preserved, magical texts composed from lost medical texts, will easily recognize the characteristic crises of malaria. This book will try to answer how ancient Egyptians dealt with this disease and how much it impacted their lives.*



ISSN 2102-6637

Thierry BARDINET

CENiM 29 LE PALUDISME (MALARIA) DANS L'ÉGYPTE DES PHARAONS

# LE PALUDISME (MALARIA) DANS L'ÉGYPTE DES PHARAONS

Thierry BARDINET









Université Paul-Valéry Montpellier 3 – CNRS  
UMR 5140 « Archéologie des Sociétés Méditerranéennes »  
Équipe « Égypte Nilotique et Méditerranéenne » (ENiM)

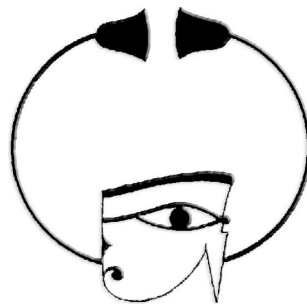
CENiM 29

Cahiers de l'ENiM

# Le paludisme (malaria) dans l'Égypte des pharaons

Étude d'un contexte médical et historique

Thierry Bardinet



Montpellier, 2021





## INTRODUCTION

DANS UN LIVRE FONDATEUR, *Les maladies à l'aube de la civilisation occidentale*, Paris, 1983, Mirko Grmek publiait une série de recherches sur *la réalité pathologique dans le monde grec préhistorique, archaïque et classique*. À la fin du chapitre 10, dans un paragraphe intitulé *Allure générale de l'évolution du paludisme en Méditerranée orientale*, il rappelait l'importance historique du paludisme, une maladie qui a « profondément marqué l'histoire de la Grèce et de l'Italie » et qui est « certainement responsable de graves déboires économiques, sociaux et même politiques ». Il rappelait encore qu'une partie de la médecine hippocratique « ne s'explique que par la prépondérance du paludisme dans la pathocénose de la Grèce classique » et que « la fièvre palustre n'est pas une maladie autochtone des Balkans et encore moins de la péninsule italienne ». Sur ce dernier point, il précisait que « le berceau du paludisme était très probablement l'Afrique tropicale (...) » et qu'il y avait « de bonnes raisons de croire que l'infestation paludéenne avait rayonné de l'Afrique vers la Mésopotamie et s'était propagée, en empruntant la vallée du Nil, jusqu'aux rives de la Méditerranée, le changement du climat, la poussée démographique et le début de l'agriculture ayant favorisé cette propagation ».

Le pourtour de notre étude est maintenant défini. La progression de la maladie à travers le pays d'Égypte à partir d'une origine africaine est acceptée par tous les chercheurs en histoire de la médecine mais n'a pas été confirmée par la recherche égyptologique. Certes, l'analyse des restes humains atteste la présence de la maladie à toutes les époques sur les bords du Nil, mais les écrits ? Une maladie si terrible et si facile à observer n'aurait pas laissé de traces dans la documentation médicale et dans l'imaginaire des anciens Égyptiens ? Nous verrons qu'il n'en est rien mais que pour cela, il faudra revoir la traduction de nombreux textes et aussi tenir compte d'une documentation apparue récemment, ce qui va finalement faire de cette maladie, jusqu'à présent à peu près ignorée par les égyptologues, l'une des maladies les mieux attestées dans les sources écrites de l'Égypte ancienne. Nous verrons encore que cette maladie fut même un point de rencontre obligé entre la médecine des Grecs et les celle des Égyptiens. C'est toute la documentation écrite égyptienne la concernant qui est l'objet de cette étude.





## I. PRÉAMBULE

**A**LPHONSE LAVERAN, dans l'introduction de son *Traité du paludisme*, souligne le grand nombre de termes et expressions employés par les auteurs français pour parler du paludisme : un mélange de dénominations très anciennes et plus récentes, comme « fièvres palustres ou paludéennes, fièvres des marais, fièvres maremmatiques ou limnémiques, impaludisme, intoxication palustre, paludéenne ou paludique, fièvres intermittentes, fièvres telluriques, fièvres à quinquina »<sup>1</sup>. Le terme italien malaria (*mala aria* « mauvais air ») est celui utilisé en anglais. C'est le mot paludisme qui est en usage en français depuis Laveran.

À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, avant que Laveran ne découvre la nature parasitaire du paludisme et avant que l'anglais Ronald Ross puis l'italien Giovanni Battista Grassi ne démontrent que le vecteur du parasite était un moustique, les zones marécageuses étaient accusées de répandre les fièvres paludéennes : leur air passait pour être contaminé par des substances pathogènes d'origine tellurique. La plupart des dénominations du paludisme énumérées par Laveran traduisent cette ancienne conception. Peu avant sa découverte fut publié un livre sur le paludisme allant encore dans ce sens. L'auteur y parle « d'intoxications telluriques » et précise même qu'il s'agirait de « miasmes fébrigènes »<sup>2</sup>. Ce fut là le dernier succès d'une vieille théorie médicale que les auteurs font remonter à la *Collection hippocratique*, théorie de l'air souillé d'éléments pathogènes, les miasmes, donnant un air néfaste et corrompu considéré comme la cause des maladies les plus diverses, entre autres, du paludisme<sup>3</sup>.

### 1. Représentations historiques du paludisme : les « fièvres intermittentes »

Le paludisme se définit au plus simple comme une infection des globules rouges due à un hématozoaire du genre *Plasmodium*, un parasite transmis par un moustique femelle du genre *Anopheles* qui en est porteur car lui même infecté<sup>4</sup>. On sait maintenant que le paludisme est provoqué par cinq parasites différents du genre *Plasmodium*.

---

<sup>1</sup> A. LAVERAN, *Traité du paludisme*, Paris, 1898, p. V.

<sup>2</sup> L. COLIN, *Traité des fièvres intermittentes*, Paris, 1870.

<sup>3</sup> Sur les conceptions grecques concernant les miasmes : J. JOUANNA, « Air, miasme et contagion au temps d'Hippocrate et survivance des miasmes dans la médecine post hippocratique (Rufus d'Éphèse, Galien et Palladios) », dans S. Bazin-Tacchella, D. Quérueu, É. Samama (éd.), *Air, miasmes et contagion. Les épidémies dans l'Antiquité et au Moyen Âge*, Langres, 2001, p. 9-28. Cet écrit parmi d'autres du même auteur sont réunis de façon pratique et accessible par internet dans J. JOUANNA, *Greek Medicine from Hippocrates to Galen: Selected Papers* (translated by Neil Allies, edited with a preface by Philip van der Eijk), *Studies in Ancient Medicine* 40, Leyde, 2012, p. 121-136.

<sup>4</sup> On trouvera beaucoup de renseignements sur le paludisme actuel dans un ouvrage régulièrement mis à jour sur les maladies infectieuses tropicales nommé *ePILLY*, édition Web, 2016, réalisé par le Collège des universitaires de Maladies Infectieuses et Tropicales ([www.infectiologie.com](http://www.infectiologie.com)), cf. p. 740, *sqq.* Nous y empruntons la plupart des descriptions cliniques et des données épidémiologiques qui sont rapportées dans cet article. Voir aussi la formation en ligne du regretté Professeur Ogobara Doumbo, <https://formations-en-ligne-ihu.fr/les-formations-en-ligne-de-lihu/le-paludisme/>.

Après un début peu spécifique (fièvre dite de primo-invasion) les fièvres du paludisme s'installent et vont prendre au bout d'un temps variable selon le type de *plasmodium* en cause un aspect rythmique caractéristique qui n'a pas échappé au regard médical des médecins des époques anciennes. Ils ont ainsi noté que parfois, chez certains malades, une fièvre évoluait vers l'intermittence et que des périodes de calme alternaient avec des périodes fiévreuses qui pouvaient alors se définir comme les accès ou encore les paroxysmes de cette fièvre <sup>5</sup>.

Cette observation leur a permis, non pas d'approcher et de comprendre le concept moderne de paludisme – celui-ci commence à peine à être défini scientifiquement à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle – mais d'élaborer une théorie médicale concernant des fièvres qu'ils appelaient intermittentes, fièvres périodiques dont les accès revenaient, dans leurs formes les plus caractéristiques, à des intervalles fixes de 24 h. (fièvre *quotidienne*, chaque jour), de 48 h. (*fièvre tierce*, donc sautant un jour, rythme 1, 3, 5, revient le troisième jour d'où son nom) ou de 72 h. (*fièvre quarte*, rythme 1, 4, 7, revient le quatrième jour).

Pour les médecins de l'Antiquité les fièvres intermittentes étaient suffisamment définies par deux points communs tout à fait remarquables :

1) Le déroulement très comparable de leurs accès : ces accès avaient tendance à suivre un même schéma qui, pour nous modernes, définit l'accès palustre : frissons du début (froid/fièvre) puis chaleur corporelle intense, enfin sueur et fin de l'épisode fébrile. Ces trois phases étalées en quelques heures sont classiquement définies dans tous les ouvrages actuels parlant du paludisme par la triade *frissons-chaleur-sueur*.

2) La périodicité variable de ces accès, mais qui suivait cependant chaque fois un rythme précis : comme il fut observé que les accès palustres, tout en étant très comparables dans leur déroulement (triade *frissons-chaleur-sueur*), revenaient selon des rythmes différents, ce sont ces rythmes qui furent choisis très logiquement pour individualiser les fièvres intermittentes et leur donner un nom basé sur cette périodicité : fièvre *quotidienne*, fièvre *tierce*, fièvre *quarte*, etc. Quand on trouve chez les médecins de l'Antiquité la mention de telles fièvres rythmiques on est en droit de penser qu'ils se trouvaient en face d'infections que nous nommons paludéennes <sup>6</sup>. Avant Hippocrate, la régularité des accès des fièvres intermittentes démontrait une intention malveillante et faisait donc de ces fièvres le parfait exemple des affections envoyées par les dieux. Mais même après Hippocrate, l'existence de la déesse Febris à Rome montre que cette croyance était toujours restée en vogue <sup>7</sup>. Cela montre aussi que si la *Collection hippocratique* marque une rupture épistémologique que les historiens de la médecine aiment mettre en avant, les conceptions magiques et religieuses traditionnelles continuèrent à influencer la médecine tout autour du bassin méditerranéen.

<sup>5</sup> On dit aussi dans les traités anciens « exacerbation » ou « redoublement ». Ces termes étaient synonymes d'« accès » et de « paroxysmes » et s'employaient de même, voir *Encyclopédie méthodique ou par ordre de matières, par une société de médecins, publiée par M. Vicq d'Azyr*, à Paris, éd. Panckoucke, 1787, *Médecine*, tome 1, p. 55. Les traités médicaux modernes parlent encore d'« accès de reviviscence ».

<sup>6</sup> Des infections différentes, bactériennes, par exemple urinaires ou biliaires peuvent être évoquées lors de fièvres périodiques, cf. O. BLÉTRY, N. GIRSZYN, *Du symptôme à la prescription en médecine générale*, Issy-les-Moulineaux, 2009, p. 36. Elles ne présentent pas toutefois les caractéristiques d'un « accès » palustre typique.

<sup>7</sup> Cf. R. SALLARES, *Malaria and Rome. A history of malaria in ancient Italy*, Oxford, 2002, p. 50, avec références : « Cicero, following the view expressed centuries earlier in one of the works in the Hippocratic corpus, refused to accept that intermittent fevers were of divine origin just because of their periodicity. Nevertheless it is clear that some people did consider intermittent fevers to be of divine or rather demonic origin, since there was a temple of *Dea Febris* on the Palatine Hill ».

## 2. Le « réel pathologique » du paludisme

Par « réel pathologique » d'une maladie donnée, on entend les données médicales qui définissent à notre époque cette maladie. Ce « réel pathologique » doit être gardé à l'esprit avant d'aborder l'interprétation d'un texte médical ancien qui parlera à sa façon de la maladie concernée. Bien que les conceptions des maladies des anciens Égyptiens aient été très éloignées des nôtres, la connaissance du « réel pathologique » d'une maladie, quelle qu'elle soit, présente un grand intérêt quand les sources égyptiennes analysées sont assez riches pour pouvoir ajouter deux considérations. La première porte sur les signes cliniques que le médecin égyptien a repérés et retenus dans ses écrits à propos de la maladie que nous pensons qu'il a eue sous les yeux. La deuxième concerne la vision culturelle que ce médecin avait des signes cliniques qu'il a notés, par exemple l'intervention divine dont il peut penser que ces signes apportent un témoignage.

En ce qui concerne le « réel pathologique » du paludisme, les analyses actuelles et savantes tiennent compte de la réalité clinique que pourrait observer aujourd'hui un médecin de terrain, mais utilisent plus encore les données fournies par toutes les sciences recrutées par la pratique médicale, des données que le médecin sait exploiter. Ainsi, plus qu'aux intermittences caractéristiques de la fièvre, qu'il sait parfois irrégulières dans les formes les plus graves et qui n'apparaissent d'ailleurs qu'après un certain délai, le médecin actuel s'intéressera aux résultats des analyses biologiques faites à la moindre suspicion de paludisme, par exemple pour une fièvre non spécifique mais survenant chez un voyageur de retour de zones impaludées africaines.

En effet, ce médecin sait bien que les premiers signes cliniques des infections paludéennes débutantes – le stade de la primo-invasion – sont souvent non spécifiques et peuvent être confondus avec ceux apparaissant dans d'autres maladies. En outre, l'expression clinique des signes apparaissant à ce stade précoce, comme parfois ceux apparaissant au stade qui suivra, lorsque la maladie prendra son cours et que les intermittences caractéristiques des fièvres paludéennes seront installées, peuvent varier selon l'immunisation partielle que le malade possède en vivant dans une zone impaludée où il est piqué régulièrement par des moustiques porteurs de *plasmodiums*. Il y a donc une différence entre la théorie des fièvres paludéennes et leur expression individuelle.

Dans le groupe des cinq *plasmodiums* infestant les humains, *P. falciparum* est le tueur patenté et aussi le *plasmodium* le plus représenté en Afrique sub-saharienne. Deuxième membre du groupe, *P. vivax* est surtout rencontré de nos jours en Asie et en Amérique Latine mais était présent anciennement autour du bassin méditerranéen. Les deux derniers *P. ovale* (Afrique de l'Ouest) et *P. malariae*, de même que le *P. vivax*, ne provoquent guère d'infestations graves. Enfin, *P. knowlesi*, espèce simienne qui est passé à l'homme, est trouvé en Malaisie et en Indonésie<sup>8</sup>.

En bref, parmi les espèces de *plasmodiums*, seulement trois ont concerné historiquement le pourtour méditerranéen : *P. malariae*, *P. vivax* et *P. falciparum* mais pas tous forcément à la même époque. Le moment de l'arrivée du si dangereux *P. falciparum* autour du bassin méditerranéen et en particulier dans le monde grec est une question qui a déjà fait couler beaucoup d'encre<sup>9</sup>.

*P. vivax* est responsable de formes en général bénignes dites « tierces bénignes », avec des

<sup>8</sup> ePILLY, *op. cit.*, p. 740.

<sup>9</sup> Sur ce point : M.D. GRMEK, *Les maladies à l'aube de la civilisation occidentale*, Paris, 1983, p. 397, *sqq.*



accès revenant selon une périodicité bien établie (48h.),

Par contre, si les accès de paludisme avec *P. falciparum* sont eux aussi classés parmi les fièvres *tierces*, il s'agit de *tierces malignes* responsables de la plupart des morts par paludisme. Par ailleurs les fièvres à *falciparum* sont, parmi les fièvres du paludisme, celles dont les rythmes sont le plus souvent irréguliers : leur rythme théoriquement *tierce*, concernant donc les jours 1, 3, 5, 7, 9, 11, aura souvent, du fait de l'absence de certains accès intermédiaires, une périodicité différente dont on reparlera plus avant, comme 1, 5 (*quintane*), 1, 7 (*septane*), 1, 9 (*nonane*).

Les médecins des époques anciennes, après avoir classé les fièvres intermittentes selon la régularité de leur retour périodique, vont devoir considérer l'existence de fièvres graves que nous savons être des fièvres à *P. falciparum*, fièvres dont les accès souvent irréguliers les pousseront, comme on le verra davantage en détail plus loin, à compliquer leur classification par des considérations numériques tenant compte de ces irrégularités.

Pour la transmission à l'homme des *plasmodiums* plusieurs espèces d'anophèles peuvent intervenir. On en connaît 38 espèces différentes réparties dans le monde entier et pouvant être toutes vectrices du paludisme<sup>10</sup>. Ce qu'il faut bien comprendre est que l'anophèle n'est pas qu'un simple vecteur transportant d'homme à homme du sang contaminé. Ce moustique participe au cycle biologique du parasite. Il infeste l'homme et est infesté lui même quand il pique. Le développement du parasite comporte une étape humaine puis une étape dans l'anophèle qui suit son « repas de sang » formant un cycle parasitaire incessant qui intéresse autant l'homme que le parasite, piqûre infestante après piqûre infestante. Le paludisme peut être considéré comme une maladie saisonnière si on considère les périodes de reproduction des anophèles vecteurs. Historiquement, sous nos latitudes, après une trêve hivernale due aux basses températures, les populations de moustiques vecteurs explosaient au printemps. L'automne et son humidité les voyaient se multiplier à nouveau à un moment où les travaux des champs favorisent leurs contacts avec les populations agricoles<sup>11</sup>. Ces deux périodes voyaient donc une augmentation considérable des primo-invasions. La situation était comparable dans l'Égypte ancienne. Après la crue purificatrice du Nil (le pouvoir nettoyant de l'eau en mouvement), le retrait du fleuve favorisait les lieux humides et stagnants propices à la multiplication des anophèles. Les travaux des champs, l'irrigation qui commençait alors, multipliaient les possibilités de contacts avec les moustiques. Nous aurons à étudier plus loin ce passage des *Calendriers des jours fastes et néfastes* qui parle d'une période de l'année correspondant à la décrue du Nil considérée comme très dangereuse et pendant laquelle sévissait cette fameuse *izdt rnpt* sur la nature de laquelle les auteurs divergent.

L'intensité de la transmission du parasite (le nombre de piqûres) est variable selon les régions impaludées et reste directement corrélée à la résistance des populations à la maladie

<sup>10</sup> Voir *ePILLY*, *op. cit.*, p. 740 (tableau). Parmi celles-ci, l'*An. Pharoensis* (signalée aussi en Israël, Jordanie, Arabie Saoudite, Syrie et Yémen) est considérée comme vectrice de paludisme. Pour les moustiques d'Égypte et des environs, cf. A.R. ZAHAR, « Review of the ecology of malaria vectors in the WHO Eastern mediterranean region », *Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé* 50, 1974, p. 427-440 ; G. SENEVET, L. ANDARELLI, *Les Anophèles de l'Afrique du Nord et du Bassin méditerranéen*, *Encyclopédie Entomologique* 33, Paris, 1956 ; A. HALAWANI, A.A. SHAWARBY, « Malaria in Egypt : history, epidemiology, control and treatment », *Journal of the Egyptian Medical Association* 40/11, 1957, p. 753-792 ; A. ABDEL-MALEK, « Mosquitoes of north-eastern Sinai », *Bulletin de la Société Entomologique d'Égypte* 60, 1956, p. 97-107.

<sup>11</sup> C'est même le début de l'agriculture qui a été un des facteurs ayant favorisé la propagation de cette maladie, cf. M.D. GRMEK, *Les maladies à l'aube de la civilisation occidentale*, p. 400.

paludéenne, ce qu'on appelle « prémunition »<sup>12</sup>. La prémunition se définit comme une immunité partielle et non définitive. C'est une immunité acquise qui doit être constamment entretenue par le contact avec le parasite, donc par un nombre de piqûres d'anophèles infestées suffisant.

De nos jours la majorité des cas de paludisme survient en Afrique sub-saharienne. En Afrique Centrale où la transmission est très forte et intense toute l'année (zone dite holoendémique), on compte jusqu'à 1000 piqûre par habitant et par an. La prémunition apparaît vers l'âge de 5 ans. C'est avant cet âge que les formes graves de paludisme apparaissent, avant que l'enfant n'ait développé une résistance au parasite. La prémunition protège les adultes contre les formes graves mais entraîne une mortalité infantile inimaginable.

En 2015, rapporte la publication *ePILLY*<sup>13</sup> et d'après l'*OMS*, « 3,2 milliards de personnes vivaient en zone d'endémie palustre, soit la moitié de la population mondiale, et le nombre de cas estimés était de 214 millions d'épisodes cliniques et près de 438 000 décès dont 90 % en Afrique sub-saharienne. Le nombre de décès chez les enfants de moins de 5 ans a été estimé à 306 000 ».

Il y a des zones où la transmission est moins forte qu'en Afrique Centrale. Elle est intense avec variation saisonnière (zones dite hyperendémiques). La publication *ePILLY* note que dans les savanes humides d'Afrique de l'Ouest et de l'Est, le taux de piqûres infestantes est de 100 à 400 par habitant et par année, avec recrudescence saisonnière de la maladie qui est plus marquée pendant la saison des pluies<sup>14</sup>. Le moins grand nombre de contacts avec le *plasmodium* fait que la prémunition est plus tardive (vers 10 ans). Ce n'est pas un avantage. Les formes graves de paludisme vont donc pouvoir aller au delà de 5 ans et faire davantage de morts dans cette tranche d'âge des enfants.

Enfin, il existe d'autres zones africaines de paludisme moins caractéristiques comme les steppes, certaines zones d'altitude (zones dites mésoendémiques et hypoendémiques). Les anophèles ont peu de temps pour agir et la publication *ePILLY* rapporte qu'il peut y avoir des années sans transmission et que faute de pouvoir acquérir une prémunition, la quasi-totalité de la population peut être touchée lors de véritables épidémies de paludisme<sup>15</sup>.

Il semblerait que l'Égypte ancienne était soumise pour le paludisme à une situation hypoendémique et qu'il y avait donc des risques d'épidémies de cette maladie chaque année pendant la saison propice aux anophèles qui est celle de la décrue du Nil avec ses flaques d'eau.

Par ailleurs, le paludisme apparaît dans toutes les zones impaludées comme une maladie qui est toujours grave pour les enfants. Nous verrons que dans l'Égypte ancienne beaucoup d'évocations de cette maladie se trouvent dans ces fameux décrets amulettiques destinés à être portés comme amulettes protectrices et contenant des formules magiques voulant protéger des enfants même très jeunes de toutes sortes de maladies ou d'événements fâcheux<sup>16</sup>.

---

<sup>12</sup> Voir *ePILLY*, *op. cit.*, p. 742, tableau 1.

<sup>13</sup> *Ibid.*, p. 741.

<sup>14</sup> *Loc. cit.*

<sup>15</sup> *Loc. cit.*

<sup>16</sup> Pour cette destination, voir I.E.S. EDWARDS, *Oracular and Amuletic Decrees of the Late New Kingdom 1*, *HPBM 4*, Londres, 1960, p. XVI ; B. BOHLEKE, « An Oracular Amuletic Decree of Khonsou in the Cleveland Museum of Art », *JEA 83*, 1997, p. 159. L'importante surmortalité des enfants avant 5 ans est attestée dans l'Égypte ancienne par les sources paléopathologiques, cf. E. STROUHAL, *Life in Ancient Egypt*, Cambridge, 1992, p. 23. Bien entendu, de nombreuses autres causes que le paludisme (ou concomitantes et associées) ont été à

Si les accès périodiques des fièvres du paludisme sont si caractéristiques qu'ils n'ont pas échappé au regard médical des médecins des époques anciennes, le paludisme débute toujours, comme cela a été déjà dit plus haut par ce qu'on nomme une primo-invasion qui elle, est peu spécifique. Elle se traduit généralement par une fièvre continue assez banale et persistante avec embarras gastrique et mal de tête<sup>17</sup>.

Les accès rythmiques du paludisme viendront tout de suite après la primo-invasion dans le cas de *P. falciparum* mais ils se produiront parfois longtemps après pour les autres *plasmodiums*. Du fait de ce décalage et des différences cliniques considérables existant entre la primo-invasion et les accès rythmiques du paludisme, les médecins des époques anciennes auraient très bien pu ne pas mettre en relation les primo-invasions et les accès dans leurs théories des fièvres intermittentes. La *Collection hippocratique* montre néanmoins que grâce à leur don d'observation et probablement après un examen sur le long terme de nombreux malades, ils ont compris que des fièvres continues initiales apparemment peu spécifiques et les accès rythmiques typiques des fièvres intermittentes pouvaient faire partie d'un même groupe pathologique où les unes précédaient simplement les autres. Les accès qui suivaient sans attendre les fièvres de la primo-invasion dans le cas du paludisme à *P. falciparum*, paludisme très fréquent dans l'Antiquité mais aussi le plus craint et donc le mieux observé, leur ont probablement suggéré de faire le lien.

Essayons maintenant de présenter de la façon la plus claire et la plus simple possible le cadre clinique des primo-invasions du paludisme et des accès rythmiques qui les suivent immédiatement ou après en certain temps. Il s'agit de préciser le « réel pathologique » du paludisme en notant les signes cliniques présents, signes cliniques dont certains ont été remarqués par les médecins de l'Antiquité et qu'on retrouvera, pour les plus importants, dans les sources écrites de l'Égypte ancienne<sup>18</sup>.

### ***La primo-invasion***

Quel que soit le *plasmodium*, après un délai variable qui constitue la période d'incubation, le malade présente une fièvre généralement brusque avec une période de frissons et une transpiration abondante. Cette fièvre dite « continue » est plutôt « subcontinue » car la continuité parfaite n'existe pas : il y a toujours un moment de la journée (le soir) où la fièvre baisse un peu. Elle est associée à une céphalée importante dans presque tous les cas et simule une fièvre typhoïde<sup>19</sup>. D'autres symptômes pourront être associés selon les *plasmodium* :

l'œuvre, voir sur ce point A. MARSHALL, *GM* 247, 2015, p. 52 ; *ead.*, *Être un enfant en Égypte ancienne*, Monaco, 2013, p. 198, *sqq.*

<sup>17</sup> Pour les primo-invasions précédant la périodicité des accès, voir *ePILLY*, p. 743, et P.R. MURRAY, K.S. ROSENTHAL, M.A. PFALLER, *Medical microbiology*, Elsevier, Oxford, 2016, p. 733, *sqq.* ; L. Miron (éd.), *Le paludisme* (zoonoses online education) (Université des Sciences Agricoles et de Médecine Vétérinaire « Ion Ionescu de la Brad » [USAMV]), Iasi (Roumanie), 2016-2019, p. 52 ; A.M. DONDORP, L. VON SEIDLEIN, « Malaria », dans J. Cohen, W.G. Powderly, S.M. Opal (éd.), *Infectious Diseases I* (4<sup>e</sup> édition), Elsevier, Oxford, 2017, p. 1014-1025 ; B. NADJM, R.H. BEHRENS, « Malaria: An update for physicians », *Infectious Disease Clinics North America* 26/2, 2012, p. 243-259 ; A. BARTOLONI, L. ZAMMARCHI, « Clinical aspects of uncomplicated and Severe Malaria », *Mediterranean Journal of Hematology and Infectious Diseases* 4/1, 2012 (<http://www.mjhid.org/article/view/10109>).

<sup>18</sup> Pour les données médicales utilisées ici, voir en particulier *ePILLY*, *op. cit.*, p. 743, *sqq.*

<sup>19</sup> Ce qui était bien connu des praticiens du XIX<sup>e</sup> siècle. Ce n'est pas avant la découverte par Laveran du parasite que des examens de laboratoire, en révélant sa présence, ont permis de lever totalement le doute. Un usage des médecins était auparavant de donner de la quinine. Si la fièvre répondait, on pouvait au moins éliminer le



fatigue, malaise général, vertige, anorexie, toux, difficultés respiratoires, courbatures, douleurs musculaires et articulaires, avec des troubles digestifs associés plus ou moins prononcés : nausée, vomissement, diarrhées ou constipation. Les malades peuvent également présenter une splénomégalie, une légère jaunisse et une anémie due à la rupture des globules rouges infestés.

### ***Les accès palustres rythmiques (dits aussi : paroxysmes)***

Ils se produisent après un délai variable, parfois même très tard après la primo-invasion. Dans les classifications modernes, on parle de reviviscences précoces ou tardives<sup>20</sup>. C'est le rythme de réapparition de ces accès une fois installés qui a permis aux médecins des époques anciennes de définir ce qu'ils appelaient les « fièvres intermittentes » : *quotidiennes*, *tierces*, *quartes*, etc. Nous verrons que l'intermittence de ces accès sera parfaitement décrite dans les sources écrites de l'Égypte pharaonique. Elle correspond à l'évolution dans le temps du parasite dans le corps du malade, évolution qui suit la primo invasion. Les différentes formes cliniques montrées par ces accès correspondent en outre à un certain degré d'immunité des malades<sup>21</sup>. C'est dans le paludisme à *falciparum*, celui de la *tierce* dite *maligne*, que le passage à la fièvre rythmique suit immédiatement la primo-invasion. Il n'y a pas de reviviscence précoce ou tardive comme avec les autres *plasmodiums*.

Les accès (ou : paroxysmes) se succèdent toutes les 48 heures pour *P. ovale*, *vivax* ou *falciparum* donc les jours 1, 3, 5, 7, 9, 11, etc. Le premier retour de l'accès le troisième jour est à l'origine, dès Hippocrate, du nom *tierce* qui fut toujours adopté par la suite :

On distingue plusieurs sortes de fièvres intermittentes, et cette distinction est fondée sur la différence du temps qui s'écoule entre leurs paroxysmes (...) Si la fièvre étant venue le premier jour, elle ne reparait que le troisième, laissant le malade libre le second, on lui donne le nom de fièvre *tierce*, en comptant depuis le commencement d'un paroxysme, jusqu'à l'entrée du suivant<sup>22</sup>.

Pour *P. malariae*, les accès se succèdent toutes les 72 heures, donc les jours 1, 4, 7, 10, etc. La fièvre nommée *quarte* car le premier retour de l'accès a lieu le quatrième jour :

La fièvre est quarte si le second paroxysme ne revient que le quatrième jour depuis la première attaque<sup>23</sup>.

Du point de vue clinique, chaque accès est caractérisé par trois phases. Définies au plus simple, ces trois phases sont constituées par : un grand frisson « solennel » inaugural, une fièvre à 40° durant quelques heures suivie de sueurs profuses<sup>24</sup>. C'est le schéma classique *frissons-chaleur-sueur*. On choisira deux descriptions de ces accès dans la littérature médicale :

---

diagnostic de fièvre typhoïde, fièvre insensible à ce produit, d'où le surnom « fièvres à quinquina » que l'on donnait parfois aux fièvres paludéennes.

<sup>20</sup> Jusqu'à 20 ans pour *P. Malariae* (il s'agit de formes latentes).

<sup>21</sup> ePILLY, *op. cit.*, p. 743.

<sup>22</sup> H. BOERHAAVE, *Traité des fièvres intermittentes, traduit du latin des Aphorismes de Boerhaave, commentés par M. le baron de Van Swieten...* Par M. Paul..., vol. 1, Paris, 1766, p. 3.

<sup>23</sup> *Loc. cit.*

<sup>24</sup> ePILLY, *op. cit.*, p. 743.

1) « Le paroxysme du paludisme durera généralement de 4 à 8 heures et commence par une apparition soudaine de frissons dans laquelle le patient ressent une sensation de froid intense malgré une température élevée (15-60 minutes). Ceci est souvent appelé le stade froid et se caractérise par un frisson vigoureux. La phase chaude suit immédiatement cette étape froide. Le patient ressent une chaleur intense accompagnée de graves maux de tête. Fatigue, vertiges, anorexie, myalgie et nausées seront souvent associés à la phase chaude (2-6 heures avec peau sèche et brûlante). Ensuite, une période de transpiration abondante s'ensuivra et la fièvre commencera à diminuer (2 à 4 heures). Le patient est épuisé et faible et va généralement s'endormir. Au réveil, le patient se sent généralement bien, mis à part sa fatigue, et ne présente aucun symptôme avant l'apparition du prochain paroxysme »<sup>25</sup>.

2) « L'accès est caractérisé par trois phases successives :

1. une *phase de froid* (1 mais quelquefois 2 heures), marquée par un frisson intense et prolongé, accompagné de claquements de dents, d'un tremblement qui peu à peu se généralise à tout le corps, et de l'oppression ; la peau est glacée, surtout aux extrémités (mains, pieds), et cependant le thermomètre sous l'aisselle peut s'élever à 40° et même à 41°. Le pouls est petit, le malade a des nausées, des vomissements ordinairement alimentaires, quelquefois biliaries. La rate augmente considérablement de volume. Cette phase peut faire défaut, notamment dans les pays chauds ;

2. une *phase de chaleur* (1 à 2 heures) où le froid est remplacé par une chaleur intense ; la peau est sèche et brûlante, la face rouge, la soif insatiable. La température atteint son maximum. Le malade souffre de maux de tête intenses, quelquefois il délire ;

3. une *phase de sueurs* (2 à 4 heures), qui rend la fraîcheur à la peau et permet un sommeil réparateur, la température s'abaissant progressivement jusqu'à devenir dans certains cas inférieure à la normale. Le pouls se ralentit, la rate diminue de volume. Les sueurs sont si abondantes que le malade doit être changé plusieurs fois. On observe aussi souvent de l'herpès aux lèvres ou de l'urticaire»<sup>26</sup>.

### ***Les complications du paludisme à falciparum***

Comme cela a déjà été dit plus haut, un des quatre *plasmodiums* incriminés dans le paludisme va souvent ajouter des complications gravissimes au déroulement classique des accès que nous venons de décrire. Il s'agit de *P. falciparum*<sup>27</sup>.

C'est le plus commun des *plasmodiums* africains, celui auquel les populations adultes qui y sont soumises n'échappent que grâce à une prémunition qui s'est faite pendant l'enfance, après un grand nombre de victimes en bas âge.

Le paludisme à *falciparum* est donc dangereux quand il attaque des sujets non immuns ou pas encore immuns : nourrissons et enfants des zones impaludées, femmes enceintes qui perdent leur prémunition du fait de leur état<sup>28</sup>, habitants venant de zones non endémique du même pays, étrangers de passage, ainsi les armées d'invasion qui s'installent dans des zones impaludées à *falciparum*. Actuellement, en l'absence de traitement chez un sujet non immun, le paludisme à *falciparum* peut conduire au décès en 72 heures. La période d'incubation est

<sup>25</sup> Mathilde GUIBERT, Blog personnel d'une étudiante en doctorat en médecine (mathildeguibert.imedix).

<sup>26</sup> Cette description, une des plus claires et complètes que je connaisse se trouve dans le *Larousse médical illustré*, éd. 1925, p. 901.

<sup>27</sup> Noter toutefois qu'il existe quelques formes graves avec *P. vivax* (ePILLY, *op. cit.*, p. 744).

<sup>28</sup> Sur ce point, ePILLY, *op. cit.*, p. 746.

plus courte que celle des autres *plasmodiums* (7 à 15 jours)<sup>29</sup>. Si les symptômes de la primo-invasion et des accès peuvent correspondre à ceux des autres *plasmodiums*, les accès sont souvent irréguliers et sans qu'il y ait de reviviscence, donc sans délai contrairement aux *P. ovale* et *vivax*. Ce qui va faire la différence avec ces deux formes généralement bénignes et provoquer ce qu'on appelle des « accès pernicioeux » c'est le très grand nombre de globules rouges infestés (parasitémie) dans le paludisme à *falciparum*<sup>30</sup>.

Chez les sujets non immuns cela peut entraîner des complications très graves et, à côté d'une anémie sévère et d'un ictère (jaunisse), provoquer à tout moment, même dès le stade de la primo-invasion, la formation de débris cellulaires à l'origine de la gravité de ce paludisme. Pour faire simple, ces débris cellulaires peuvent obturer les capillaires sanguins d'où des cas de « paludisme cérébral » (parfois avec coma) et de destruction des reins pouvant entraîner insuffisance rénale, encéphalopathie, anomalies de l'appareil respiratoire (détresse, œdème pulmonaire) et mort. Les anciens médecins parlaient souvent d'urines noires. Elles étaient dues à ce que l'on nomme la fièvre bilieuse hémoglobinurique (FBH), qui correspond à une hémolyse intravasculaire aigüe<sup>31</sup>. L'évolution dramatique de ce type de paludisme est très rapide chez les enfants.

Nous verrons qu'un passage des décrets amulettiques réunira des signes appartenant au paludisme grave : « convulsions », « urines noires », « jaunisse »<sup>32</sup>. Ce seront aussi les symptômes du paludisme grave qui seront promis par la divinité aux ennemis de l'Égypte dans le texte du Naos des décades que nous étudierons plus loin.

### ***Schématisation***

Le schéma suivant a été proposé pour résumer le « réel pathologique » du paludisme<sup>33</sup> :

---

<sup>29</sup> Les descriptions des symptômes sont empruntées à P.R. MURRAY, K.S. ROSENTHAL, M.A. PFALLER, *op. cit.*, p. 731, et d'autres auteurs cités plus haut à la note 17 (L. Miron, A.M. Dondorp, B. Nadjm, A. Bartoloni, L. Zammarchi).

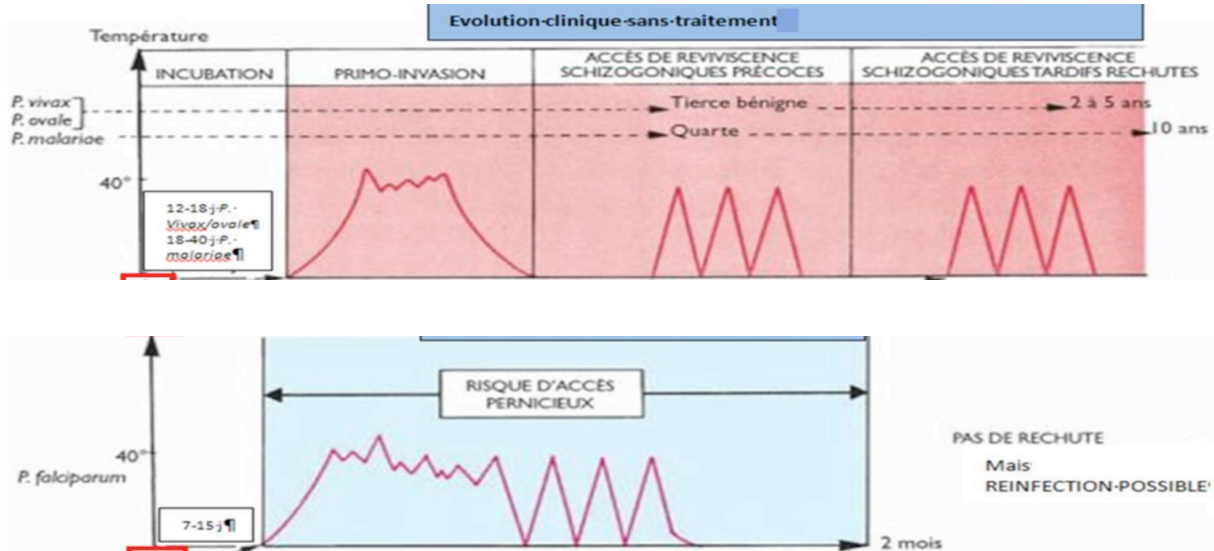
<sup>30</sup> R. SALLARES, *Malaria and Rome*, p. 25, rapporte que « *P. falciparum* may infect up to 80% of all erythrocytes, whereas *P. vivax* does not infect more than about 2%, and *P. malariae* more about 1% of all red blood cells ».

<sup>31</sup> Cf. M.D. GRMEK, *Les maladies à l'aube de la civilisation occidentale*, p. 425, *sqq.*, pour les premiers cas historiques de fièvres bilieuses hémoglobinuriques.

<sup>32</sup> *Infra*, p. 53.

<sup>33</sup> Schéma composé à partir des Fiches informatives AVIQ, version Juillet 2016, fiche n° 3.





Il s'agit d'un schéma réalisé à partir des connaissances actuelles sur le paludisme comme maladie infectieuse provoquée par différents types de *plasmodiums*. Il indique la régularité des accès dans le cas des infections par *P. vivax*, *ovale* et *malariae* responsables des fièvres *tierces* et *quartes*, et indique qu'ils se produisent plus ou moins vite et même très tardivement après la primo-invasion. Il est très simplifié pour représenter les infections à *P. falciparum*, qui sont les plus graves. Certes, il montre comment les accès des infections à *P. falciparum*, qui sont de type *tierce*, suivent directement les primo-invasions et comment les accès et même les primo-invasions des infections de ce type peuvent être accompagnés de formes pernicleuses (accès pernicleux) menaçant rapidement la vie des malades. Il ne montre pas toutefois l'irrégularité fréquente des infections à *P. falciparum* qui fait que certains de leurs accès ne sont pas apparents et même supprimés dans la maladie.

Enfin, ce schéma ignore des conditions épidémiologiques très fréquentes : la multiplication des piqûres infestantes qui vont provoquer plusieurs accès par jour ou des décalages, ce que vont noter en revanche les médecins des époques anciennes et qui compliquera encore davantage leur classification des fièvres intermittentes mais la rendra plus proche en revanche de leurs constatations faites sur le terrain. Nous verrons que la classification des fièvres intermittentes des Égyptiens sera aussi élaborée, étant elle aussi basée sur la clinique.

### 3. La présence du paludisme dans l'Égypte pharaonique

Dans un article intitulé « À propos du paludisme et autres fièvres intermittentes, tierces et quartes en France du XVIII<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècle »<sup>34</sup>, J.-M. Derex fait le point sur les recherches historiques concernant cette maladie et toutes les fièvres dites intermittentes. Il interroge la validité des sources disponibles, notamment celle des données démographiques anciennes, des registres des paroisses, des témoignages des contemporains, médecins et non médecins, etc. Il montre qu'en dehors des confusions que ces derniers faisaient entre toutes sortes de fièvres qui n'étaient pas paludéennes, des conditions sociales et écologiques évoluant avec le temps permettent de tracer un tableau complexe de l'infestation paludéenne et de ses conséquences et demandent de manier les sources disponibles avec prudence. Ces sources ne

<sup>34</sup> Publié dans *Medicina nei Secoli* 15/3, 2003, p. 551-579.

permettent pas, précise J. M. Derex, sauf parfois les registres militaires toujours très précis sur l'état de santé des troupes, d'évaluer l'évolution de cette maladie et d'en dresser un tableau statistique toujours cohérent même si des périodes de recrudescence de la maladie peuvent être reconnues, avant sa disparition quasi définitive grâce aux évolutions socio-économiques majeures de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.

Les sources disponibles pour étudier le paludisme dans l'Égypte ancienne et gréco-romaine sont d'une autre nature.

Tout d'abord, nulle part ailleurs que dans l'Égypte ancienne les études de paléopathologie peuvent profiter d'un matériel d'étude aussi abondant et retrouvé dans des conditions aussi favorables.

Un bon exemple est donné par le site de Tell el-Amarna. Comme le rappelle N.E. Smith, l'étude de ce site du point de vue de la paléopathologie est très favorable : occupation soudaine par Aménophis IV et sa cour, changements écologiques majeurs notamment du fait de l'irrigation et d'une densité humaine devenue considérable, abandon rapide du site qui laisse en place des cimetières avec des restes humains qui pourront être des témoins fiables d'un état sanitaire d'une population bien située dans le temps<sup>35</sup>.

Concernant ce site, un grand nombre de références bibliographiques sont rassemblées par N.E. Smith qui s'intéresse aussi à l'épidémiologie du paludisme dans le Proche-Orient ancien<sup>36</sup>. À Tell el-Amarna, les analyses ont porté sur du matériel osseux appartenant aux cimetières des couches populaires de la population<sup>37</sup>.

Les conclusions ont été les suivantes : « Considering the impact of malaria on Amarna, the data assessed in this study match more closely to a situation of hypo-endemic malaria, with skeletal signs of malaria present and greater morbidity and mortality falling on non-immune children and women who lose their acquired immunity during pregnancy »<sup>38</sup>.

En bref, une population impactée par la malaria, avec présence du *P. falciparum* tueur, mais qui n'était pas au contact continu des parasites comme en Afrique centrale, zone du paludisme holoendémique où, cela a été rappelé plus haut, la transmission forte et permanente se traduit par l'existence d'une prémunition qui protège les adultes au dépens des enfants, ceux-ci n'ayant pas eu le temps de développer une résistance aux *plasmodiums*.

Tell el-Amarna appartient selon les analyses de l'étude citée, aux zones du paludisme dit hypoendémique<sup>39</sup>, où les transmissions ne sont pas assez fréquentes pour assurer à la population une prémunition et où toute la population peut être touchée, adultes et enfants, avec des développements épidémiques possibles de la maladie, suivis de périodes d'accalmie.

Pour d'autres régions de l'Égypte « propices » – on pense aux régions et villes côtières habitées par les Grecs, aux lagunes de bord de mer, aux régions des oasis – si la présence du

<sup>35</sup> N.E. SMITH, *The Paleoepidemiology of Malaria in the Ancient Near East, Theses and Dissertations* 28 (University of Arkansas), Fayetteville, 2015, p. 83 (<http://scholarworks.edu/etd/28>).

<sup>36</sup> *Ibid.*, cf. chapitre 5, p. 82-103 (*The prevalence of malaria at Amarna, Egypt and its regional implications*).

<sup>37</sup> *Ibid.*, p. 83.

<sup>38</sup> *Ibid.*, p. 102. Les marqueurs de l'infestation paludéenne dans les membres de la famille royale amarnienne ont été étudiés par Z. HAWASS, Y.Z. GAD, S. ISMAIL, *et al.*, « Ancestry and pathology in King Tutankhamun's family », *JAMA* 303, 2010, p. 638-647. Ils montrent une infestation très importante. Voir les remarques de J.-F. PAYS, « *Plasmodium falciparum* 'toutankhamonensis' », *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique* 103/2, 2010, p. 65-68, pour le « cas Toutankhamon ».

<sup>39</sup> Voir *supra*, p. 7, pour la définition de ce terme.

paludisme semble démontrée par les examens des restes humains, il est difficile d'évaluer l'évolution dans le temps des infestations paludéennes à ces endroits avec des pressions endémiques à certaines périodes et pas à d'autres.

Il reste que la présence du paludisme en Égypte aux époques pharaoniques est prouvée par l'examen des restes momifiés, des recherches qui avancent parallèlement avec le progrès des nouvelles techniques d'analyse et de leur utilisation par les auteurs<sup>40</sup>. Il suffit de rappeler que trois identifications de *P. falciparum*, donc de la forme maligne du paludisme, ont été faites sur des momies des premières dynasties puis du Nouvel Empire et de Basse Époque<sup>41</sup>. Une autre étude a montré la fréquence du même paludisme à *P. falciparum* dans la région du Fayoum entre la 3<sup>e</sup> Période intermédiaire et l'époque romaine<sup>42</sup>. Enfin, a été mise en évidence la présence de plasmodiums non *falciparum*, donc de formes dites bénignes du paludisme, dès l'Ancien Empire<sup>43</sup>.

Il semble donc assuré que le paludisme grave à *P. falciparum* était très anciennement implanté en Égypte même si l'analyse de quelques cas avérés grâce aux tissus momifiés ne permet pas de reconstruire une situation épidémiologique valable pour toute l'Égypte et qui, de toute façon, a pu varier avec le temps et même géographiquement (changements écologiques influençant la présence des anophèles)<sup>44</sup>.

---

<sup>40</sup> Voir les références données par J.-F. PAYS, *op. cit.*

<sup>41</sup> R. BIANUCCI, G. MATTUTINO, R. LALLO, P. CHARLIER, H. JOUIN-SPRIET, A. PELUSO, T. HIGHAM, C. TORRE, E. RABINO MASSA, « Immunological evidence of Plasmodium falciparum infection in an Egyptian child mummy from the Early Dynastic Period », *Journal of Archaeological Science* 35, 2008, p. 1880-1885 ; A.G. NERLICH, B. SCHRAUT, S. DITTRICH, T. JELINEK, A.R. ZINK, « Plasmodium falciparum in ancient Egypt », *Emerging Infectious Diseases* 14/2, 2008, p. 1317-1319.

<sup>42</sup> A. LALREMUATA, M. BALL, R. BIANUCCI, B. WELTE, A.G. NERLICH, J.F. KUN, C.M. PUSCH, « Molecular identification of falciparum malaria and human tuberculosis co-infections in mummies from the Fayum depression (Lower Egypt) », *PLOS One* 8/4, *Epub* 2013.

<sup>43</sup> G.D. AL-KHAFIF, N. KHATTAB, T. GAD RASHED, S. DAHESH, « The Immunodetection of Non-Falciparum Malaria in Ancient Egyptian Bones (Giza Necropolis) », *BioMed Research International, eCollection*, 2018.

<sup>44</sup> C'est l'opinion de J.-F. PAYS, *op. cit.*

## II. CONCEPTS

LA CLASSIFICATION des fièvres intermittentes du paludisme dans la *Collection hippocratique* nous intéresse au premier chef car c'est seulement avec cette classification basée sur des données cliniques que nous pouvons être amenés à comparer les classifications de ces mêmes fièvres proposées par les Égyptiens de l'époque pharaonique. De plus, si les textes égyptiens montrant une classification des fièvres paludéennes remontent bien plus loin que ceux de la *Collection hippocratique*, il y a une période de l'histoire de l'Égypte pendant laquelle les médecins grecs et égyptiens eurent à affronter sur le même sol les fièvres intermittentes du paludisme. Il convient donc, avant d'étudier les sources égyptiennes, de faire l'effort d'étudier en détail les classifications des fièvres intermittentes que la tradition médicale a attribuées jusqu'à présent aux seules observations des médecins grecs.

### 1. Les classifications des fièvres intermittentes dans la *Collection hippocratique*

Les descriptions modernes des infections paludéennes sont forcément réductrices puisqu'elles rassemblent surtout les points communs les plus répétitifs, et qu'elles se concentrent sur la biologie des différents parasites qui sont impliqués. Par ailleurs, dès qu'on aborde la pratique médicale elle-même, les conditions écologiques différentes dans lesquelles le paludisme survient, les résistances individuelles des malades et leurs contacts antérieurs avec cette maladie parasitaire, font que l'examen clinique que le médecin moderne fera lui permettra des observations assez différentes des descriptions livresques basées sur les « beaux cas » de paludisme, ceux dont la régularité des accès était bien installée et que les médecins des époques anciennes nommaient les formes « exquis » des fièvres intermittentes<sup>1</sup>. Le médecin actuel s'en remet à des examens de laboratoire sans avoir à s'occuper de différences qui, une fois le diagnostic établi par le laboratoire, sont beaucoup moins dignes d'intérêt. Mais à leur époque, les médecins de la *Collection hippocratique* et ceux qui viendront après vont multiplier les catégories cliniques, ne pouvant considérer que deux critères : la périodicité et le déroulement des fièvres.

Ainsi, comme on en a déjà parlé plus haut, si une *tierce* qui était censée évoluer selon le rythme 1, 3, 5, 7, 9, 11, etc., voyait certains de ses accès « supprimés » (c'était l'explication retenue), elle pouvait être classée différemment, mais toujours selon le jour où revenait le second accès. Selon les jours « supprimés », on pouvait ainsi parler de *quintane* (1, 3, 5), de *septane* (1, 3, 5, 7) et même de *nonane* (1, 3, 5, 7, 9).

Une autre complication, qui tient au « réel pathologique » du paludisme, est que beaucoup de malades sont infestés à plusieurs reprises et sur plusieurs jours consécutifs par le même *plasmodium* ou (plus rarement) par des *plasmodiums* différents. Hippocrate, puis les médecins des époques anciennes ont observé les tableaux cliniques complexes que cette situation créait. Bien éloignés de penser à des piqûres infestantes multipliées, leur conclusion fut simplement

---

<sup>1</sup> Sur ce terme, voir H. BOERHAAVE, *Traité des fièvres intermittentes*, p. 1, § 746.

que des fièvres de nature différente, comme les *tierces* ou les *quartes*, pouvaient se mélanger ou se superposer. Ainsi deux *tierces* pouvaient s'en prendre au malade avec un décalage d'un jour (*tierce double*). Elles pouvaient aussi attaquer le même jour (*tierce doublée*). Tout dépendait, si on se reporte au « réel pathologique », de la synchronisation des évolutions des différents *plasmodiums* infestant le malade. Les médecins des époques anciennes avaient de ce phénomène une approche empirique basée sur le rythme de la répétition des accès mais aussi sur l'observation de leur déroulement. S'ils observaient qu'un accès avait lieu chaque jour, il s'agissait d'une fièvre dite *quotidienne* ; mais si les accès étaient différents d'un jour sur l'autre (par exemple l'horaire), le premier accès répondant au troisième et le second au quatrième, dans leur idée, il ne s'agissait pas d'une vraie *quotidienne* mais d'une *tierce double* composée de deux *tierces* différentes décalées d'un jour.

Les considérations de ce genre furent réunies dans des tableaux avec lesquels on a voulu fixer du point de vue théorique les formes cliniques régulières ou compliquées des fièvres intermittentes. L'idée était que leur bon ordonnancement était un indice de bénignité, alors que les formes compliquées indiquaient un danger. Vers la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, résumant pour les médecins de cette époque les connaissances théoriques sur les « fièvres intermittentes » fut ainsi proposé le tableau suivant <sup>2</sup> :

*Tableau de l'ordre & de la complication des Accès dont les fièvres intermittentes sont composées.*

	Tierce simple.	Tierce double.	Tierce doublée.	Tierce triple.	Quarte simple.	Quarte double.	Quarte doublée.	Quarte triple.	Quotidienne.
1 <sup>er</sup> . jour.	T <sup>1</sup> .	T <sup>1</sup> .	T <sup>1</sup> . T <sup>2</sup> .	T <sup>1</sup> . T <sup>2</sup> .	Q <sup>1</sup> .	Q <sup>1</sup> .	Q <sup>1</sup> . Q <sup>2</sup> .	Q <sup>1</sup> .	q <sup>1</sup> .
2 <sup>e</sup> . jour.		T <sup>2</sup> .		T <sup>2</sup> .		Q <sup>2</sup> .		Q <sup>2</sup> .	q <sup>1</sup> .
3 <sup>e</sup> . jour.	T <sup>1</sup> .	T <sup>1</sup> .	T <sup>1</sup> . T <sup>2</sup> .	T <sup>1</sup> . T <sup>2</sup> .				Q <sup>1</sup> .	q <sup>1</sup> .
4 <sup>e</sup> . jour.		T <sup>2</sup> .		T <sup>2</sup> .	Q <sup>1</sup> .	Q <sup>1</sup> .	Q <sup>1</sup> . Q <sup>2</sup> .	Q <sup>1</sup> .	q <sup>1</sup> .
5 <sup>e</sup> . jour.	T <sup>1</sup> .	T <sup>1</sup> .	T <sup>1</sup> . T <sup>2</sup> .	T <sup>1</sup> . T <sup>2</sup> .		Q <sup>2</sup> .		Q <sup>2</sup> .	q <sup>1</sup> .
6 <sup>e</sup> . jour.		T <sup>2</sup> .		T <sup>2</sup> .				Q <sup>1</sup> .	q <sup>1</sup> .
7 <sup>e</sup> . jour.	T <sup>1</sup> .	T <sup>1</sup> .	T <sup>1</sup> . T <sup>2</sup> .	T <sup>1</sup> . T <sup>2</sup> .	Q <sup>1</sup> .	Q <sup>1</sup> .	Q <sup>1</sup> . Q <sup>2</sup> .	Q <sup>1</sup> .	q <sup>1</sup> .

*E X P L I C A T I O N .*

T. Tierce. — Q. Quartre. — q. quotidienne. — L'addition des chiffres 1, 2 & 3, désigne les Accès simples, doublés, ou triplés.

<sup>2</sup> *Encyclopédie méthodique ou par ordre de matières, par une société de médecins, publiée par M. Vicq d'Azyr, Paris, éd. Panckoucke, 1787, Médecine, tome 1, p. 58.*



Dans ce tableau, la *tierce simple* ( $T^1$ ) est bien individualisée et, après le jour 1, revient les jours 3, 5, 7, etc.

Dans la *tierce double*, les deux *tierces* ( $T^1$  et  $T^2$ ) sont en décalage : 1, 3, 5, 7, etc., pour  $T^1$  et 2, 4, 6, 8, etc., pour  $T^2$ , ce qui donne des accès quotidiens.

La *tierce doublée* réunit deux accès le même jour avec le décalage des *tierces*, donc  $T^1 + T^2$  les jours 1, 3, 5, 7, etc., avec le rythme de la *tierce simple*.

La *tierce triple* ne réunit pas trois accès le même jour (au vu de la durée habituelle des accès, les 24 heures de la journée ne suffiraient pas) mais les deux accès de la *tierce doublée* le premier jour plus un troisième qui va déborder sur le lendemain. On a donc deux accès le premier jour ( $T^1 + T^2$ ) suivi d'un seul accès le deuxième jour ( $T^3$ ) et deux accès à nouveau le troisième jour ( $T^1 + T^2$ ).

La *quarte simple* ( $Q^1$ ) montre le rythme 1, 4, 7, 10, etc. Quand elle est *double* les accès supplémentaires ( $Q^2$ ) viennent en décalage les jours 2, 5, 8, 11, etc., ce qui laisse donc un jour d'apyrexie les jours 3, 6, 9, 12, etc. Ce rythme si particulier permettrait de la diagnostiquer sans hésitation.

La *quarte doublée* s'analyse sans difficulté : deux accès le même jour ( $Q^1+Q^2$ ) suivant le rythme habituel des fièvres quartes.

Dans la *quarte triple*, une autre fièvre quarte ( $Q^3$ ) s'insère dans le jour d'apyrexie de la *quarte double* ce qui rend les accès quotidiens.

Enfin la *quotidienne* est probablement une *tierce double*, voir plus loin.

Jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, la base de la classification des fièvres intermittentes était toujours la lecture de la *Collection hippocratique*, en particulier la lecture d'*Epidémies I + III* qui est à l'origine un seul traité, coupé abusivement en deux dans les premières éditions de la *Collection*. On y trouve à la fois des observations de malades et les plus anciennes classifications connues concernant les fièvres intermittentes<sup>3</sup>. La tendance des médecins après Hippocrate fut bien entendu de comparer le texte fondateur de la médecine occidentale avec les données cliniques qu'ils avaient sous les yeux. Des différences importantes furent notées. Si les fièvres *quotidiennes*, *tierces* et *quartes* de la *Collection hippocratique* étaient reconnues, des questions se posèrent sur l'existence même des fièvres dites *quintanes* (revenant le 5<sup>e</sup> jour), *septanes* (revenant le 7<sup>e</sup> jour), *nonanes* (revenant le 9<sup>e</sup> jour). Même si des considérations théoriques pouvaient les expliquer (« suppression » de certains accès des fièvres *tierces*), elles étaient le plus souvent absentes de la pratique médicale des médecins des époques classiques.

J. Jouanna remarque que *quintanes*, *septanes* et *nonanes* ne sont pas non plus décelables dans les signes cliniques notés dans les « fiches de malades » du traité *Epidémie I + III*. On ne les trouve nommées que dans la partie argumentaire de ce traité et selon J. Jouanna, leur citation n'aurait eu qu'un but didactique<sup>4</sup>.

On peut poursuivre cette observation. Galien a dit n'avoir jamais rencontré ces types de fièvres à Rome<sup>5</sup>. Il ne pourrait y avoir meilleur témoin de la présence de ces fièvres à Rome

<sup>3</sup> Éditions : J. JOUANNA, *Hippocrate*, Tome IV, 1<sup>re</sup> partie : *Epidémies I et III*, 2016 ; É. LITTRÉ, *Œuvres complètes d'Hippocrate* II et III, Paris, 1840 et 1841. Il y a d'autres attestations de ces fièvres dans É. LITTRÉ, *Œuvres complètes d'Hippocrate* VI, Paris, 1849.

<sup>4</sup> J. JOUANNA, *op. cit.*, p. 236.

<sup>5</sup> Voir É. LITTRÉ, *op. cit.*, II, p. XXXVIII.

que Galien. Il ne nie pas leur existence mais note seulement leur absence chez ses malades.

En considérant que les *quintanes*, *septanes*, *nonanes* sont des *tierces* incomplètes, on a parfaitement le droit de penser à l'existence à Rome et en Égypte de formes pathogènes différentes des deux *plasmodium* qui causent les fièvres *tierces*, le *vivax* et le *falciparum*, et en particulier du deuxième, le plus dangereux, connu pour présenter un très grand nombre de mutations et entraîner des irrégularités de rythme<sup>6</sup>. On peut émettre l'hypothèse que des *tierces* « égyptiennes » incomplètes et malignes rencontrées par les Grecs en Égypte, auraient trouvé place dans une classification grecque académique des fièvres intermittentes, ce dont ne nous rendraient pas compte les « fiches de malades » rassemblées dans *Epidémies I + III*. Il y aurait alors une connaissance commune des Égyptiens et des Grecs sur les fièvres intermittentes.

Allant dans ce sens, nous verrons plus loin que des passages des décrets amuletiques et du Naos des décades parlent effectivement de fièvres *quintanes*, *septanes* et *nonanes*. Ces trois types de fièvres seraient bien un point de concordance fort entre les classifications grecques et égyptiennes des fièvres intermittentes. Les classifications égyptiennes étant les plus anciennes, se posera la question de leur influence sur les classifications grecques.

Dans la réalité pathologique, les contextes épidémiologiques du continent européen ont varié dans le temps et selon les régions. Comme l'a souligné É. Littré, les formes de paludisme qu'ont connues les Grecs anciens et les Romains à une certaine époque ne sont pas forcément celles qui régnèrent pas la suite en Grèce et ailleurs<sup>7</sup>. Un exemple moderne peut être cité. En Corse, jusqu'en 1953 et la fin de la campagne d'éradication du moustique vecteur, le *plasmodium falciparum*, parasite inconnu dans toutes les autres régions de France, sévissait<sup>8</sup>. Le vecteur était un des très importants vecteurs historiques du paludisme : *A. labbranchiae*, moustique rencontré aussi en Afrique du Nord, en Sardaigne, en Sicile, en Italie du Sud et en Italie centrale, en Espagne et en Croatie<sup>9</sup>. Or, ce moustique a été réfractaire à l'inoculation expérimentale de souches du *plasmodium falciparum* d'Afrique centrale ce qui montrerait l'existence de souches africaines non adaptées à des moustiques européens qui auraient plutôt véhiculé un *plasmodium falciparum* ayant un pouvoir pathogène différent<sup>10</sup>. On peut ainsi noter que la gravité du paludisme à *plasmodium falciparum* en Corse fut beaucoup moins importante que celle engendrée par la souche africaine du même type de *plasmodium*<sup>11</sup>. L'existence de *Plasmodiums falciparum* de souches différentes a donc pu jouer dans la présence ou non des formes irrégulières de ce paludisme et donc dans leur reconnaissance par les médecins des époques anciennes.

La classification des fièvres intermittentes du paludisme dans la *Collection hippocratique* se trouve avant tout dans un traité, *Epidémies I + III*, considéré comme un des chefs d'œuvre de l'esprit rationaliste grec en médecine. D'ailleurs, une tradition en attribue la rédaction à Hippocrate en personne<sup>12</sup>. A l'édition d'É. Littré a succédé maintenant celle de J. Jouanna qui est, comme la première, une édition essentiellement philologique.

<sup>6</sup> Pour l'existence de différentes souches du *P. falciparum*, parasite qui a tendance à muter particulièrement, voir R. SALLARES, *Malaria and Rome*, p. 34 et 38.

<sup>7</sup> É. LITTRÉ, *op. cit.*, II, p. 538-584 ; R. SALLARES, *op. cit.*, p. 20.

<sup>8</sup> C.M.J. JAUJOU, « La lutte antipaludique en Corse », *Bulletin de l'organisation mondiale de la Santé* 11, 1954, p. 635-677.

<sup>9</sup> *Ibid.*, p. 648.

<sup>10</sup> Discussion dans R. SALLARES, *op. cit.*, p. 33-36.

<sup>11</sup> Voir les indices de morbidité relevés par C.M.J. JAUJOU, *op. cit.*, p. 662.

<sup>12</sup> J. JOUANNA, *op. cit.*, p. IX-X.

Citons ces textes :

*Des fièvres, les unes sont continues, les autres continues avec rémission ayant ou le redoublement le jour, la rémission la nuit, ou l'accès la nuit, la rémission le jour ; d'autres sont hémitritées, tierces, quartes, quintanes, septanes, nonanes* (Trad. Littré)<sup>13</sup>.

*Fièvres : d'une part les unes continues ; d'autres part, celles qui tiennent (le malade) pendant le jour, le relâchent pendant la nuit ; (celles qui le) tiennent pendant la nuit, le relâchent pendant le jour ; hémitritées, tierces, quartes, quintanes, septanes, nonanes* (Trad. Jouanna)<sup>14</sup>.

Il s'agit donc d'une liste révélant les conceptions théoriques des Grecs sur les fièvres intermittentes. La traduction de Littré distingue les *fièvres continues* et les *fièvres continues avec rémission*<sup>15</sup>. La *continue avec rémission* serait une fièvre qui se poursuivrait jour après jour, qui serait donc par là « continue », mais avec des intermittences (*rémission*) pendant lesquelles a lieu l'apyrexie. Ces intermittences avaient lieu le jour où la nuit selon le moment de la journée où commençait l'accès. Il s'agit de la fièvre dite *quotidienne* dans des passages parallèles du *Corpus Hippocratique*, fièvre qui montre un paroxysme chaque jour.

Dans le traité de la *Nature de l'homme* il existe aussi une énumération des fièvres. Elles y sont nommées plus simplement *continue, quotidienne, tierce et quarte*<sup>16</sup>. Le traité de la *Nature de l'homme* veut établir la doctrine des quatre humeurs, sang, pituite, bile jaune et bile noire et leur prédominance selon les quatre saisons de l'année. L'origine biliaire des fièvres intermittentes deviendra une l'explication commune. La fièvre *continue* qui est donc sans rémission marquée est celle dont les manifestations sont à la longue les plus courtes ajoute le traité car elle n'a pas d'intermission contrairement à la quotidienne et, bien entendu, aux fièvres *tierces* et *quartes* avec leurs périodes d'apyrexie d'un jour et de deux jours qui en prolongent la durée totale.

Une même liste se trouve encore dans la *Maladie sacrée* où sont énumérées les *fièvres quotidiennes, tierces et quartes* et où il est encore précisé par l'auteur du traité que ces fièvres ne lui paraissent aucunement dues à la divinité<sup>17</sup>.

Nous n'avons pas encore rencontré le terme *hémitrité*, mais nous verrons qu'il désigne un type de fièvre bien caractérisé.

Précisons maintenant la signification des termes précédents en les mettant en contexte avec le « réel pathologique » du paludisme.

#### 1) *Fièvre continue* (dite aussi *synoque* dans la *Collection*).

Comme le nom *continue* l'indique, il s'agit d'une fièvre qui ne laisse guère de repos au malade. Elle n'aurait pas de périodes d'apyrexie comme dans les fièvres rythmiques. Même si on sait que dans le « réel pathologique » aucune fièvre est parfaitement continue, c'est ce côté continu par opposition aux fièvres rythmiques caractérisées avec une intermittence bien marquée qui aurait fait choisir cette expression par l'auteur du traité

<sup>13</sup> É. LITTRÉ, *op. cit.*, II, p. 671-673.

<sup>14</sup> J. JOUANNA, *op. cit.*, p. 34.

<sup>15</sup> É. LITTRÉ, *op. cit.*, II, p. 672, pour les traductions et commentaires anciens (Galien).

<sup>16</sup> J. JOUANNA, *op. cit.*, p. 238 pour le rapprochement. Voir aussi la traduction d'É. LITTRÉ, *op. cit.*, VI, p. 67 : *on les nomme synoque (= continue), quotidienne, tierce et quarte*.

<sup>17</sup> Voir É. LITTRÉ, *op. cit.*, VI, p. 354.

*Epidémies I + III.*

Dans les observations de malades qui seront réunies dans *Epidémies I + III* le médecin de l'époque trouvera assez de renseignements pour reconnaître les signes cliniques de ces fièvres et les dangers qu'elles présentent. Les considérations théoriques qui sont données par la *Collection* proviennent souvent d'une suite d'observations tirée de l'expérience d'un médecin de terrain. Les auteurs de la *Collection* connaissaient parfaitement et le rythme et la clinique caractéristique des fièvres intermittentes donc non continues avec le trio *frissons-chaleur-sueur* qui les distingue de toute autre fièvre. Cependant, le rythme intermittent de ces fièvres avec leurs épisodes apyrexiques plus ou moins prononcés mais constants ne les a pas empêchés de regrouper avec ces fièvres des fièvres continues dont ils savaient qu'elles allaient évoluer vers l'intermittence et dont ils avaient donc compris qu'elles faisaient partie d'un même ensemble clinique : celui dans lequel le médecin moderne, en lisant ces descriptions, sait reconnaître un contexte de fièvres paludéennes. La fièvre continue d'Hippocrate dans le contexte d'*Epidémies I+III* pourrait donc correspondre comme « réel pathologique » à la primo-invasion de l'infection palustre avec sa fièvre continue ou subcontinue<sup>18</sup>. Le problème est que les fièvres de primo-invasion du paludisme sont assez atypiques, ce qui ne permet pas de les reconnaître à coup sûr dans les descriptions des maladies du médecin antique, ainsi dans les « fiches de malades » du traité *Epidémies I + III*. C'est le fait qu'elles débutent une liste « canonique » où se trouvent mentionnées des fièvres intermittentes que l'on peut relier, comme « réel pathologique », au paludisme, qui fait penser qu'elles pouvaient renvoyer aux primo-invasions de cette maladie. Maintenant, en considérant que les accès périodiques caractéristiques des fièvres intermittentes pouvaient avoir lieu très longtemps après les primo-invasions (cas de *P. malariae* et *P. vivax*), on imagine que, dans la pratique médicale courante des médecins de l'Antiquité, les fièvres *continues* des primo-invasions du paludisme, si souvent atypiques, étaient facilement confondues avec les fièvres d'autres maladies. R. Sallares remarque comment les recherches de paléopathologie nous indiquent que dans les diagnostics rétrospectifs faits sur les textes médicaux anciens, celui de fièvre paludéenne est de ce fait très sous estimé : « it must be recognized that modern experimental research in medicine indicates that references to the tertian and quartan periodic fevers in ancient sources only reveal the tip of the iceberg of malaria in antiquity »<sup>19</sup>.

2) *Fièvre quotidienne alias celles qui tiennent (le malade) pendant le jour, le relâchent pendant la nuit ; (celles qui le) tiennent pendant la nuit, le relâchent pendant le jour (Jouanna) ou continues avec rémission ayant ou le redoublement le jour, la rémission la nuit, ou l'accès la nuit, la rémission le jour* (Littre).

Il s'agit d'un accès qui revient chaque jour, avec un temps de repos pour le malade, les accès étant séparés par une petite période d'apyrexie, d'où son nom de *fièvre quotidienne*. On a quitté le stade de la primo-invasion atypique pour entrer dans celui des accès des fièvres intermittentes, leurs rythmes si particuliers et surtout leurs trois phases *frissons-chaleur-sueur*.

Dans les classifications traditionnelles des fièvres intermittentes, si les accès (*ou* : paroxysmes) vont revenir, en règle générale, le jour suivant (*quotidienne*), ou deux jours

<sup>18</sup> Voir *supra*, p. 8.

<sup>19</sup> R. SALLARES, *op. cit.*, p. 11.

après (*tierce*), ou trois jours après (*quarte*), elles auront lieu le matin ou le soir. La durée de l'accès avec les trois phases *frissons-chaleur-sueur* est au moins de plusieurs heures, quatre à huit heures selon les auteurs<sup>20</sup>. De ce fait, s'il débute le matin du jour concerné il va se poursuivre dans la journée et le malade pourra espérer être tranquille la nuit. S'il a lieu le soir, il continue pendant la nuit et le malade devra attendre le matin pour en être provisoirement débarrassé. C'est pourquoi les fièvres *quotidiennes* sont aussi appelées *celles qui tiennent (le malade) pendant le jour, le relâchent pendant la nuit ; (celles qui le) tiennent pendant la nuit, le relâchent pendant le jour*. Elles seront encore nommées dans la *Collection*, en référence aux heures pendant lesquelles l'accès se déroule, *fièvres diurnes* et *fièvres nocturnes*<sup>21</sup>. Dans la traduction de Littré, la fièvre *quotidienne* est une fièvre qui se poursuit jour après jour, qui est donc *continue* (ainsi traduit-il) mais avec des intermittences (*rémission*) pendant lesquelles a lieu l'apyrexie. C'est la façon de traduire d'un médecin helléniste.

Mais ces différentes façons de traduire reviennent strictement au même : les intermittences de la *quotidienne* ont lieu le jour ou la nuit selon le moment de la journée où commence l'accès, accès caractérisé par ses trois phases. Toutefois, il n'y a pas de *plasmodium* associé à un tel rythme quotidien. *P. vivax* et *P. falciparum* sont associés au rythme des fièvres *tierces* et *P. malariae* à celui des *quartes*. Comme ce rythme quotidien correspond à celui de la *tierce double* (T<sup>1</sup>T<sup>2</sup>T<sup>1</sup>T<sup>2</sup>T<sup>1</sup>T<sup>2</sup>) des classiques, type de *tierce* dû au fait que les malades sont très souvent infectés par deux générations différentes de *plasmodiums*, on peut penser que les *quotidiennes* rencontrées par les médecins étaient en fait des *tierces doubles*. Pour les anciens médecins, la vraie *quotidienne* montrait des accès à la même heure se déroulant exactement de la même façon (q<sup>1</sup> q<sup>1</sup> q<sup>1</sup> q<sup>1</sup> q<sup>1</sup>), voir le tableau donné plus haut. En revanche, la *tierce double* montrait des accès se répondant un jour sur deux de sorte qu'étaient combinées deux *tierces* différentes décalées d'un jour (T<sup>1</sup>T<sup>2</sup>T<sup>1</sup>T<sup>2</sup>T<sup>1</sup>T<sup>2</sup>).

Mais il s'agissait de conceptions très théoriques. Ettore Marchiafava, le découvreur en 1883 avec Angelo Celli du *P. falciparum*, a observé que, pour ce *plasmodium*, l'infection simultanée par deux générations de parasites était presque la norme. Ses recherches au microscope du *P. falciparum* ont montré que, dans la pratique médicale réelle, la *fièvre quotidienne* était pour ce paludisme grave, la plus souvent rencontrée<sup>22</sup>. Il pouvait s'agir pour ce *plasmodium* de *tierces doubles* qui ont donc l'allure de *quotidiennes* ; sans compter que parfois les accès des fièvres *tierces* à *falciparum* durent particulièrement longtemps et ne laissent que peu de temps entre les deux accès successifs. On ne trouve pas alors le jour d'apyrexie caractéristique des *fièvres tierces*, apyrexie qui est réduite à son strict minimum comme dans une *fièvre continue* ou *subcontinue* avec laquelle pour le rythme elle se confond alors, tout en montrant les trois phases *frissons-chaleur-sueur*. En règle, *P. falciparum* est à l'origine de presque toutes les irrégularités de rythme des fièvres paludéennes qui sont rencontrées. C'est lui qu'il faudra évoquer pour expliquer la mention de fièvres à rythme irrégulier dans les textes grecs mais aussi, comme nous le verrons, dans les textes égyptiens que nous étudierons.

<sup>20</sup> Voir *supra*, p. 10.

<sup>21</sup> Cf. J. JOUANNA, *op. cit.*, p. 238.

<sup>22</sup> R. SALLARES, *op. cit.*, p. 37.



### 3) Fièvre hémitritée

Cette fièvre était reconnue par Hippocrate comme la plus redoutable :

*La fièvre appelée hémitritée (...) est la plus funeste* <sup>23</sup>.

Ce danger particulier fait évoquer, comme « réel pathologique », les infections paludéennes dues à *P. falciparum*. Or celles-ci sont de type *tierce*. L'*hémitritée* était d'ailleurs nommée *demi-tierce* par Galien et Celse, des termes passés de mode par la suite, mais qui correspondent à un type de fièvre que les médecins de toutes les époques ont particulièrement craint. Elle comportait deux accès le premier jour et encore deux accès le troisième jour puis encore le cinquième jour, etc., ce qui est le rythme des *tierces*. Les jours intermédiaires, normalement apyrexiques dans les *tierces*, donc les jours 2, 4, etc., se produisait un accès supplémentaire <sup>24</sup>.

On y reconnaîtra la *tierce triple* du tableau des fièvre donné précédemment qui comprend bien deux accès le premier jour ( $T^1 + T^2$ ) suivis d'un seul accès le deuxième jour ( $T^3$ ) et deux accès à nouveau le troisième jour ( $T^1 + T^2$ ). Dans la réalité pathologique, elle devait être provoquée par les piqûres multiples et successives d'anophèles infestées par *P. falciparum*.

### 4) Fièvres tierces, quartes, quintanes, septanes, nonanes.

Les fièvres *tierces* et *quartes* ont été suffisamment définies plus haut. Noter qu'elles ont des accès communs le 7<sup>e</sup> jour, puis le 13<sup>e</sup> et 19<sup>e</sup> jour, etc.

*Tierce* : 1, 3, 5, 7, 9, 11, **13**, 15, 17, **19**, 21, 23

*Quarte* : 1, 4, 7, 10, **13**, 16, **19**, 22

Les fièvres *quintanes*, *septanes* et *nonanes*, on l'a dit plus haut, appartiennent certainement aux formes irrégulières des *tierces* du paludisme avec suppression d'un ou plusieurs accès donc, théoriquement, à des formes irrégulières des paludismes à *plasmodium vivax* (*tierce bénigne*) ou *falciparum* (*tierce maligne*) <sup>25</sup>. Le fait que les *quintanes* soient particulièrement dangereuses orienterait vers un paludisme à *falciparum* irrégulier, à une *tierce maligne* à laquelle manquerait un accès. Les *septanes* et les *nonanes*, peu dangereuses d'après Hippocrate, orienteraient plutôt vers des « tierces bénignes » où manqueraient deux accès (pour la *septane*) et trois accès (pour la *nonane*) <sup>26</sup>. Ces dernières considérations reposent toutefois sur des conceptions théoriques en vogue chez des médecins qui devaient toutefois avoir affaire dans leur pratique journalière à une réalité clinique plus complexe du fait des expressions individuelles de cette maladie chez des patients à l'immunité différente ou dans un mauvais état de santé.

De ce qui précède, on pourrait définir un groupe réunissant les *tierces* et ce que l'on pourrait nommer, pardon pour le néologisme, les *tierces apparentées*, comprenant les *quintanes*, *septanes* et *nonanes*.

<sup>23</sup> É. LITTRÉ, *op. cit.*, II, p. 673-675.

<sup>24</sup> É. LITTRÉ, *Dictionnaire, s.v.*, la définit ainsi : « Fièvre hémitritée ou, substantivement, l'hémitritée, fièvre *demi-tierce*, combinaison de la fièvre *quotidienne* avec la fièvre *tierce*, consistant en un « accès » chaque jour, et un second « accès » plus intense de deux jours l'un ».

<sup>25</sup> Voir *supra*, p. 6.

<sup>26</sup> Dans *Épidémies I* (É. LITTRÉ, *op. cit.*, II, p. 675), il est précisé que si la *quintane* est dangereuse, les *quartes*, les *septanes* et les *nonanes* ne le sont pas.



*Tierce* (revient le jour 3) : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23

*Quintane* (revient le jour 5) : 1, ~~3~~, 5, 7, 9, ~~11~~, 13, ~~15~~, 17, ~~19~~, 21, ~~23~~ = 1, 5, 9, 13, 17, 21

*Septane* (revient le jour 7) : 1, ~~3~~, ~~5~~, 7, ~~9~~, ~~11~~, 13, ~~15~~, ~~17~~, 19, ~~21~~, ~~23~~ = 1, 7, 13, 19

*Nonane* (revient le jour 9) : 1, ~~3~~, ~~5~~, ~~7~~, 9, ~~11~~, ~~13~~, ~~15~~, 17, ~~19~~, ~~21~~, ~~23~~ = 1, 9, 1

On possède maintenant assez d'éléments provenant du « réel pathologique » des fièvres paludéennes et concernant leurs descriptions anciennes en tant que fièvres intermittentes, pour aborder les sources égyptiennes en sachant que le médecin égyptien va se retrouver devant la même réalité clinique que les autres médecins de l'Antiquité, et que le point important sera de déterminer comment il analyse ces fièvres qui emportaient des malades de tous âges mais surtout beaucoup d'enfants.

## 2. Les fièvres intermittentes dans les écrits de l'Égypte pharaonique

On ne trouvera, dans aucun papyrus médical, un passage pouvant faire penser qu'il renvoie, comme « réel pathologique » au paludisme de façon claire, c'est à dire comportant une description de la triade *frissons-chaaleur-sueur* dans un contexte de fièvres intermittentes et, concernant les primo-invasions qui précèdent les accès, une description des symptômes parfois non spécifiques mais souvent graves qui sont caractéristiques de ce stade de l'infestation paludéenne. La plupart des signes cliniques qui nous feront penser aux accès du paludisme et aux symptômes des primo-invasions de cette maladie se trouvent dans des textes qui ne font pas partie du corpus des textes médicaux tel qu'il est défini habituellement par la tradition égyptologique.

Nos sources documentaires seront variées, les renseignements tirés d'une source se retrouveront souvent dans une autre et chaque source apportera un point nouveau ou davantage développé. Réunies ensemble, elles permettront de faire le tour de la question d'une façon qui sera particulièrement complète. Elles sont les suivantes :

1) Les décrets amulettiques et certains phylactères comme le papyrus Deir el-Médineh 36. Les phylactères qui nous intéressent veulent combattre des fièvres qui s'avéreront être, à l'examen, des fièvres paludéennes. De leur côté, les décrets amulettiques forment un ensemble de textes magiques destiné aux enfants qu'il fallait protéger préventivement de toutes sortes de maladies<sup>27</sup>. Dans ces décrets divins, les passages qui concernent notre sujet veulent prévenir l'apparition de fièvres intermittentes et il faut donc que leurs symptômes caractéristiques soient très précisément notés pour pouvoir être combattus. Ce sont donc des textes importants pour déterminer les formes cliniques reconnues par les anciens Égyptiens ainsi que leur système de classification des fièvres intermittentes.

2) Tous les passages tirés des textes magiques et religieux qui se rapportent aux épidémies envoyées par Sekhmet et, plus généralement à la *izdt rnpt*. On pourra grâce à eux, définir la notion de « miasmes » comme « impuretés » répandues par les vents et les souffles des démons.

3) Le Manuel du prêtre-*ouâb* de Sekhmet, récemment publié, et les textes bien connus pour la protection du même prêtre médecin qui se trouvent dans le papyrus Edwin Smith. Dans le Manuel sont nommées les impuretés-*bw*, substances nocives dont il est encore parlé dans les décrets amulettiques et dans les inscriptions du Naos des décades. Le but de ce manuel semble

<sup>27</sup> Voir *supra*, p. 7 à la note 16.

avoir été d'aider le prêtre-*ouâb* de Sekhmet à reconnaître chaque année la nature épidémique des fièvres intermittentes qu'il devait combattre magiquement. C'est un document important pour analyser les idées égyptiennes sur le contexte épidémique de ces fièvres.

4) Les inscriptions du Naos des décades éditées par A.-S. von Bomhard. Elles nous parlent du dieu Chou chargé d'envoyer les fièvres intermittentes les plus pernicieuses aux ennemis (les armées étrangères) qui se présenteraient aux portes de l'Égypte. Ces inscriptions permettent de mettre en évidence l'origine et le rôle attribué par les Égyptiens aux « impuretés-*bw* : elles sont déposées par le Nil à l'époque de sa décrue et sont la cause du déclenchement annuel des fièvres intermittentes ainsi que de leur propagation épidémique. Ces inscriptions présentent un système de classification des fièvres intermittentes qui est proche de celui des décrets amulettiques mais aussi de celui des Grecs. Sont réunies dans les textes du Naos des descriptions saisissantes des infestations paludéennes les plus graves, des descriptions qui ne se trouvent que là.

### 3. La plus ancienne mention égyptienne de signes cliniques se rapportant à une fièvre intermittente paludéenne.

Le pDeir el-Médineh n° 36 (XX<sup>e</sup> dynastie)<sup>28</sup> est un phylactère qui se présentait replié et attaché à une cordelette comportant 7 nœuds<sup>29</sup>. Il était destiné à être porté au cou d'Anynakhté pour éloigner de lui les démons venant très régulièrement l'attaquer et provoquer deux symptômes : *srf* et *rmnt*. La lecture *rmnt* est due à J.Fr. Quack<sup>30</sup>. Anynakhté était peut-être un enfant. La nature paludéenne de la maladie qui sera évoquée dans ce document irait dans le sens d'un texte magique pour la protection des enfants qui sont en première ligne pour cette affection. Quoi qu'il en soit, on retrouvera les deux symptômes *srf* et *rmnt* réunis avec *šmmt* la « fièvre » dans plusieurs passages des décrets amulettiques concernant les fièvres intermittentes, donc dans des textes magiques destinés à la protection des enfants<sup>31</sup>. Tous ces textes sont destinés à être portés autour du cou en tant qu'amulettes de protection<sup>32</sup>.



<sup>28</sup> Edition : S. SAUNERON, « Le rhume d'Anynakhté (Pap. Deir el-Médineh 36) », *Kēmi* 20, 1970, p. 7-18. Le texte a été republié par J. DIELEMAN, « The Materiality of Textual Amulets in Ancient Egypt », dans D. Boschung, J.N. Bremmer (éd.), *The Materiality of Magic*, Paderborn, 2015, p. 23-58.

<sup>29</sup> Ce n'est pas le lieu de s'étendre sur la magie du chiffre sept et d'autres nombres à la symbolique aussi affirmée dans l'Égypte ancienne. On se reportera à J.-Cl. GOYON, « nombre et univers : réflexions sur quelques données numériques de l'arsenal magique de l'Égypte pharaonique », dans *La magia in Egitto ai Tempi dei Faraoni*, 1987, p. 62, *sqq.* ; M. ROCHHOLZ, *Schöpfung, Feindvernichtung, Regeneration: Untersuchung zum Symbolgehalt der machtgeladenen Zahl 7 im alten Ägypten*, *ÄAT* 56, Wiesbaden, 2002. Le fait que les fièvres *quartes* et *tierces* aient leur deuxième accès (pour la *quarte*) et leur troisième (pour la *tierce*) le jour 7 a pu faire rentrer les fièvres intermittentes dans l'univers magique du chiffre 7.

<sup>30</sup> J.Fr. QUACK, dans M. Collier, S. Snape (éd.), *Ramesside Studies in Honour of K.A. Kitchen*, Bolton, 2011, p. 415. S. SAUNERON, *op. cit.*, lisait *t3-hnt* et y voyait un rhume, d'où le titre de son article, cf. Th. BARDINET, « La route d'Outénet au mont Laban. Une nouvelle étude de deux conjurations du papyrus médical Louvre E 32847 », *ENiM* 13, 2020, p. 195.

<sup>31</sup> A. MARSCHALL, *Être un enfant en Égypte ancienne*, 2013, p. 201-202, a probablement raison de penser que le phylactère d'Anynakhté était destiné à un enfant.

<sup>32</sup> En général, et avec une bibliographie sur ces types de textes : S. DONNAT, *Les gestes rituels autour des papyrus-amulettes (Égypte, fin du IIe millénaire av. n. è.)*. *Archimède : archéologie et histoire ancienne*, UMR7044 - Archimède, 2020, pp.37-50. ffhals02893129f.



*Décret royal du Roi de Haute et Basse Égypte Osiris adressé au vizir et prince héritier Geb : dresse ton mâât, cargue ta voile et fais route vers les Champs d'Ialou en emmenant (avec toi) les démons nsy et nsyt, les démons d3y et d3yt, les morts et mortes qui se sont mis contre Anynakhté né d'Oubekhet ainsi que le symptôme-srf et le symptôme-rmnt et toutes les choses malignes et mauvaises lorsqu'ils s'en prennent à lui au début d'une période de trois jours. Les paroles divines (qui précèdent) ont été récitées sur deux barques divines, sur deux yeux-Oudja, sur deux scarabées divins, puis ont été écrites sur une feuille de papyrus vierge placé à son cou. (Alors) qu'il (= Geb) se hâte !*

L'interprétation du phylactère d'Anynakhté en tant que témoignage de la présence du paludisme dans l'Égypte ancienne a été grandement débroussaillée par moi-même dans un précédent article de la revue *ENiM* où ont été réunis certains éléments clés du texte mais où n'ont pas encore été utilisés tous les textes comparables que nous verrons plus loin <sup>33</sup>.

Le sens à accorder à l'expression , *hr tp hrw 3* est central dans l'analyse de ce petit texte magique. S. Sauneron la traduisait « pour une période de 3 jours » <sup>34</sup>. Or, elle est attestée sur une stèle de la même époque que celle du phylactère d'Anynakhté et où on trouve la phrase suivante :

« Une demeure (...) dans laquelle il se repose , *hr tp hrw 10* au début de la décade » <sup>35</sup>.

Cette phrase fait référence aux fêtes décadaires de l'année égyptienne. Le mois égyptien comprenait trois décades. Le premier jour de chaque décade, donc les jours 1, 11 et 21, était fêté. D'autres textes relatifs à ces fêtes revenant donc tous les 10 jours, précisent ce rythme par les expressions suivantes qui sont comparables et montrent une alternance *r / m / hr* qui ne change pas le sens de la formule <sup>36</sup> :

- , *r tp hrw 10 nb* « au début de chaque décade » ;
- , « lors du début de chaque décade » ;
- , « au moment (du début) de chaque décade ».

Sans préposition :

<sup>33</sup> *ENiM* 13, 2020, p. 195, *sqq.*

<sup>34</sup> S. SAUNERON, *op. cit.*, p. 82.

<sup>35</sup> Stèle trouvée à Louxor, XX<sup>e</sup> dynastie (Ramsès III), voir M. DORESSE, « Le dieu voilé », *RdE* 31, 1979, p. 39.

<sup>36</sup> *Ibid.*, p. 37 à 41.

- $\text{𓆎} \text{𓆏}$  « au début de la décade » ;
- $\text{𓆎} \text{𓆏} \text{𓆐}$  *tp hrw 10 nb* « au début de chaque décade ».

L'expression  $\text{𓆎} \text{𓆏} \text{𓆐} \text{𓆑} \text{𓆒} \text{𓆓}$ , *hr tp hrw 3*, d'Anynakhte notant le retour rythmique des symptômes *srf*, *rmnt* et *autres choses malignes et mauvaises*, fait forcément penser, comme « réel pathologique » à un contexte paludéen, avec des symptômes qui reviennent « le premier jour d'une (de chaque) période de trois jours », ce qui correspondrait à une séquence de type  $C \emptyset C \emptyset C$  (C = crise et  $\emptyset$  = calme clinique), donc aux accès caractéristiques de la fièvre quarte<sup>37</sup>.

Dès lors, il convenait de retrouver dans la phrase *srf*, *rmnt* et *autres choses malignes et mauvaises* du phylactère d'Anynakhte les symptômes d'une fièvre paludéenne. Lors de cette première étude dans *ENiM 13*, il fut donc proposé, en ajoutant les informations données par les phylactères du même type que celui de Deir el-Médineh, de retrouver la triade classique *frissons-chaleur-sueur* de l'accès paludéen, en précisant que ces signes provenaient de descriptifs cliniques des fièvres intermittentes, des *ššw* qui rassemblaient les signes essentiels de ces affections<sup>38</sup>. Il apparaît en effet que ces passages des phylactères mais aussi ceux trouvés dans les décrets amulettiques ou dans le Naos des décades concernant ces mêmes fièvres intermittentes, ont en commun d'avoir été construits à partir de *ššw*, « descriptifs » ne pouvant avoir appartenu qu'à des recueils médicaux maintenant perdus qui auraient comporté un exposé sur ce type de fièvre. Les *ššw* sont des unités littéraires trouvées dans les textes médicaux et qui réunissent des signes révélateurs dont le nombre est volontairement réduit pour ne laisser que ceux qui sont considérés comme suffisamment caractéristiques pour juger de l'état d'un malade<sup>39</sup>. Les rédacteurs des textes magiques concernant les fièvres intermittentes auraient extrait des recueils médicaux les noms des symptômes majeurs des fièvres qu'ils voulaient combattre mais aussi parfois les noms des causes pathogènes que le *ššw* leur a indiquées en plus des signes cliniques<sup>40</sup>.

<sup>37</sup> Interprétation que j'ai déjà proposée dans « Des guérisons immédiates dans les papyrus médicaux de l'Égypte ancienne », dans D. Gourevitch (éd.), *Maladies et maladies. Histoire et conceptualisation. Mélanges en l'honneur de M. Grmek*, Genève, 1992, p. 69, n. 53. Voir encore Th. BARDINET, *Médecins et magiciens à la cour du pharaon. Une étude du papyrus médical Louvre E 32848*, Paris 2018, p. 52 (dorénavant : *Médecins et magiciens*) ; *id.*, *ENiM 13*, 2020, p. 196.

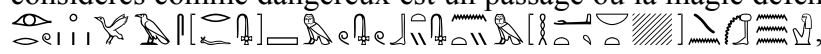
<sup>38</sup> *ENiM 13*, 2020, p. 198.

<sup>39</sup> Voir Th. BARDINET, *ENiM 13*, 2020, p. 198.

<sup>40</sup> Un autre exemple cette construction littéraire est donné par le papyrus Deir el-Médineh n° 1, verso 1, 8 - 2, 8 (J. ČERNÝ, *Papyrus hiératiques de Deir el-Médineh* tome 1, n° I à XVII, catalogue complété et édité par G. POSENER, *DFIFAO 8*, Le Caire, 1978, p. 5-8 et pl. 9-11a) Un passage de ce papyrus magique a fait l'objet d'un article de H.W. Fischer-Elfert (H.-W. FISCHER-ELFERT, « Fallsucht im Alten Ägypten. Ätiologie, Diagnose und ihre magiko-medizinische Behandlung », dans *Würzburger Medizinhistorische Mitteilungen* 19, Würzburg, 2000, p. 117-129. Voir aussi *id.*, *Altägyptische Zaubersprüche*, Ditzingen, 2005, n° 17, p. 49-50 et 138). Le texte étudié n'est pas un simple texte magique. Les symptômes qu'il veut combattre magiquement font partie des signes cliniques que réunirait un papyrus médical dans ses *ššw*. Ces symptômes correspondent sans aucun doute à ceux pouvant être rencontrés dans les crises d'épilepsie, crises dont les formes sont nombreuses, ce qui est l'interprétation retenue par H.W. Fischer-Elfert. Dans la conclusion de cet article, H.W. Fischer-Elfert fait deux remarques importantes. Il note que la maladie n'est pas nommée et que, pour les Égyptiens, elle semble suffisamment reconnaissable et individualisée par les symptômes donnés par le texte. On reconnaitra là encore une caractéristique essentielle des *ššw* : pas de nom de maladie mais une réunion de symptômes caractéristiques et seulement nécessaires faisant groupe et revenant chez différents malades, définissant à eux seuls l'unité littéraire appelée *ššw*.

Il faut bien comprendre que les phylactères contre les fièvres intermittentes concernent des individus qui, après une primo-invasion non spécifique commencent, soit tout de suite après (*Plasmodium falciparum*) soit quelque temps après ou très tardivement (autres *plasmodium*) les accès caractéristiques des fièvres intermittentes. Les textes de ces phylactères, tout en étant tirés de recueils médicaux concernant spécifiquement ces fièvres, devaient être individualisés selon la gravité de la maladie observée et préciser les symptômes apparents que l'on tenait absolument à combattre. En revanche, dans les décrets amuletiques, la tendance sera de se prémunir de tous les symptômes possibles qui se rencontrent dans les fièvres intermittentes les plus différentes, les *tierces*, les *quartes*, etc., tant lors de leurs primo-invasions que de leurs accès. Les décrets amuletiques nous permettront ainsi de connaître de manière plus complète l'étendue des connaissances médicales égyptiennes sur les fièvres intermittentes.

L'analyse de tous les phylactères connus permet d'ajouter aux deux symptômes *srf*, « chaleur », et *rmnt*, « sueur », d'Anyakhté le symptôme *šmmt*, « fièvre, frissons de fièvre », et de faire correspondre les trois symptômes *šmmt*, *srf* et *rmnt* à la triade *frissons-chaleur-sueur*<sup>41</sup>. Si le stade *frissons* (*šmmt*) n'est pas nommé dans le phylactère d'Anyakhté, il apparaît en compagnie de *srf* dans le phylactère de Strasbourg qu'a étudié et publié S. Donnat dans la *Revue d'Égyptologie*<sup>42</sup>.

Le phylactère de Strasbourg concerne toute *srf bin*, « chaleur de mauvais pronostic », qui pourrait advenir (et revenir) contre l'enfant d'une certaine Ouâbet. Il s'agit donc d'un texte magique destiné à un cas concret et le magicien va transposer sur le billet magique les signes qui inquiètent la famille du petit malade. Le passage parlant des signes cliniques retenus car considérés comme dangereux est un passage où la magie défensive est dite être dirigée contre  « Ceux qui ont provoqué la [chaleur-*srf*] et la fièvre brûlante qui est sur tout le corps de [...] né d'Ouâbet »<sup>43</sup>. La « fièvre brûlante » se rapporte évidemment à la première période de la triade *frissons-chaleur-sueur*. Les auteurs décrivent pour le stade « frissons » une phase de « froid » intense avec des frissons prolongés et claquements de dents, peau glacée aux extrémités, mais précisent tous que la prise de température montre qu'elle monte jusqu'à 40 et 41 degrés<sup>44</sup>. Ce petit texte nous indique que le médecin égyptien ne se contentait pas d'une observation superficielle comme l'impression de froid que ressent le malade, mais avait compris que l'intérieur du corps du malade était soumis à une « chaleur brûlante » ce que veut dire *wbdt*. Il pouvait s'en rendre compte en plaçant par exemple le dos de sa main contre la bouche de son patient et percevoir ainsi sa chaleur interne grâce son haleine. On verra plus loin que dans le Manuel du prêtre-*ouâb* de Sekhmet, à propos du patient victime des « miasmes annuels » il sera parlé de la « chaleur brûlante » *wbdt* qui sort de sa bouche<sup>45</sup>.

Le stade *srf*, celui de la « chaleur », au sens propre du terme<sup>46</sup>, est le stade le plus dangereux. On connaît les risques, parfois mortels, que court un enfant en bas âge quand sa température dépasse les 40 degrés (convulsions, etc.).

<sup>41</sup> Sur cette correspondance, voir *ENiM* 13, 2020, p. 203.

<sup>42</sup> S. DONNAT, « Un billet contre la chaleur-séref : le papyrus hiérat. 69 de la BNU de Strasbourg », *RdE* 67, 2016, p. 1-29.

<sup>43</sup> *Ibid.*, p. 7-8. Pour la reconstitution de ce passage voir *ENiM* 13, 2020, p. 203.

<sup>44</sup> Pour les descriptions de ce stade, voir *supra*, p. 8.

<sup>45</sup> Voir *infra*, p. 57-58.

<sup>46</sup> Voir *ENiM* 13, 2020, p. 199.

Le stade *rmnt*, « sueur, sudation, sueurs profuses », annonce la fin de la crise<sup>47</sup>. Comprendre peut-être *iry-mnt*, « celui de la souffrance ». Ces sueurs profuses, même si elles annoncent la résolution de la crise peuvent être assez impressionnantes chez un enfant pour être contrôlées par la magie. Deux formules successives de type « phylactère » trouvées dans le pChester Beatty VII, verso 7 seront destinées à combattre, l'une la « chaleur-*srf* » (*srf bin*, « la chaleur de mauvais pronostic »), l'autre, *rmnt*, deux symptômes qui sont donc là encore associés<sup>48</sup>, comme ils le seront d'ailleurs (et très souvent avec la fièvre *šmmt*) dans les décrets amulettiques que nous étudions plus loin.

D'autres phylactères ont été étudiés par Sylvie Donnat dans un second article<sup>49</sup>. Dans cet article, comme dans celui déjà publié dans la *Revue d'Égyptologie*, des considérations extrêmement intéressantes mais autres que médicales ont été mises en avant par l'auteur et vont au-delà de notre sujet. C'est le choix de l'auteur. On notera que, dans ce deuxième article, Sylvie Donnat laisse les alternatives de traduction qui ont été proposées dans la littérature égyptologique pour le mot *srf*: « élévation de température », « affection cutanée », « inflammation locale »<sup>50</sup>. L'hypothèse que *srf* aurait été le nom d'une atteinte cutanée a été proposée par J.Fr. Quack en raison du fait que dans le Manuel du temple dont il prépare l'édition la *srf* est un signe d'impureté qui empêche l'entrée dans le sanctuaire et qu'elle est nommée à la suite de termes dont certains désignent des maladies cutanées<sup>51</sup>. Mais les

<sup>47</sup> Voir *ENiM* 13, 2020, p. 200.

<sup>48</sup> A.H.GARDINER, *Hieratic Papyri in the British Museum, 3rd Series*, Londres, 1935, p. 65 ; Un doublet partiel (pDeir el-Medineh 42) du texte contre la *srf bin* a été publié par Y. KOENIG, *BIFAO* 82, 1982, p. 292.

<sup>49</sup> S. DONNAT, « Le Papyrus-Amulette British Museum EA 10732 et le Billet Modèle P. Chester Beatty VII, verso 7 », *JEA* 105, 2, 2019, p. 243-257. Des variantes textuelles sont réunies par H.W. FISCHER-ELFERT, *Magika hieratika in Berlin, Hannover, Heidelberg und München*, Berlin, 2015, tableau, p. XVIII. Noter le début de pBerlin 15749 : *Mdzt nt srf nty m h 'w*, « Livre de la chaleur-*srf* qui est (répandue) sur la surface du corps ». La deuxième publication de S. Donnat ajoute le petit phylactère publié en 2017 par L.M. Azzam, phylactère destiné à combattre la chaleur-*srf* et dans lequel cette chaleur serait démonisée, comme il est proposé. Il est même précisé que la chaleur-*srf* « fait face au, ou menace » le détenteur du phylactère, ce qui renvoie à un mal toujours prêt à revenir à l'attaque, cf. L.M. AZZAM, « The Leiden Papyrus I 353 », *GM* 253, 2017, 16-17. Dans l'étude de ce terme, L.M. Azzam confond toutefois le mot *srf* avec le mot *srfi* (même étymologie) qui lui, n'est pas un signe clinique majeur des fièvres intermittentes, mais un mot se rapportant simplement à un « endroit enflammé », inflammation qui peut très bien être d'origine mécanique et non démoniaque. Le mot *srfi* ne sera d'ailleurs pas utilisé dans les décrets amulettiques. Dans les graphies hiératiques de *srf* trouvées dans les passages des décrets amulettiques publiés par I.E.S Edwards que nous étudions plus loin, il y a un point placé à la suite du -*f* qui pourrait faire penser à la possibilité d'une lecture *srfi*. Mais il n'en est rien (il ne s'agit pas d'une forme néo-égyptienne, comme je le proposais dans *ENiM* 13, 2020, p. 204, n. 187). Ce point est un simple point de remplissage que l'on trouve accompagnant d'autres signes dans l'écriture de ces décrets. Si on en doutait, le décret amulettique publié B. Bohleke montre ce point placé « avant » le signe -*f* de *srf*, cf. *JEA* 83, 1997, p. 164, n. m. Il ne faut donc pas lire *srfi* dans les décrets amulettiques, mais *srf* comme le font d'ailleurs I.E.S. Edwards et B. Bohleke.

<sup>50</sup> S. DONNAT, *JEA* 105, 2019, p. 247, n. a.

<sup>51</sup> J.Fr. QUACK, « Tabuisierte und ausgegrenzte Kranke nach dem *Buch vom Tempel* », dans H.-W. Fischer-Elfert (éd.), *Papyrus Ebers und die antike Heilkunde. Akten der Tagung vom 15.-16. 03, 2002 in der Albertina/UB der Universität Leipzig*, Wiesbaden 2005, p. 63-80 ; *id.*, « Le Manuel du temple. Une nouvelle source sur la vie des prêtres égyptiens », *Égypte & Orient* 29, 2003, p. 17. Voir aussi l'étude très détaillée d'A. JACOB, « Demotic pharmacology : an overview of the Demotic medical manuscripts in the Papyrus Carlsberg Collection », dans N. Reggiani, Fr. Bertozzi (éd.), *Parlare la medicina : fra lingue e culture, nello spazio e nel tempo, Atti del Convegno Internazionale*, Università di Parma, 5-7 Settembre 2016, Milan, 2018, p. 65 -69. J.Fr. Quack faisant du *srf* du « Manuel du temple » une maladie cutanée, le mot *rmnt* qui lui est associé dans le papyrus de Deir el-Médineh n° 36 et dans le pChester Beatty VII devenait lui aussi une maladie de ce type. La traduction « itching » de J.Fr. Quack est retenue par J. DIELEMAN, *op. cit.*, p. 27, n. 3, ainsi que par L. POPKO, *Papyrus Chester Beatty VII*, <https://sae.saw-leipzig.de/de/dokumente/papyrus-chester-beatty-VII?version=12>.



maladies de la peau ne sont pas les seules maladies qui pourraient rendre impur le corps du malade et le problème paraît complexe : nous verrons plus loin que selon le Manuel du prêtre-*ouâb* de Sekhmet et le Naos des décades, pour les Égyptiens, l'origine des fièvres intermittentes se trouvait dans des « impuretés » qui contaminaient très matériellement les plantes, les animaux et les hommes, et que ces fièvres étaient donc dès l'origine des maladies liées aux « impuretés » avalées dans l'alimentation.

Enfin, il est instructif de constater que des phylactères de type égyptien contre les fièvres intermittentes sont encore préconisés à l'époque byzantine dans les compilations médicales d'Alexandre de Tralles, compilations pourtant toutes imprégnées des théories hippocratiques. Ce médecin n'hésite pas à écrire que « le scarabée guérit les fièvres quartes. On doit le prendre et l'enfermer vivant autour du cou, à l'intérieur d'une bandelette rouge très solide. On prétend que le porter ainsi suspendu est d'un bon effet »<sup>52</sup>.

#### 4. Le système de classification des fièvres intermittentes dans les décrets amuletiques et dans le Naos des décades

Les mots *šmnt*, *srf* et *rmnt* sont cités souvent ensemble dans les décrets amuletiques pour parler des fièvres intermittentes, fièvres que les Égyptiens vont classer selon l'intermittence de leurs accès.

Après la grande publication d'I.E.S Edward<sup>53</sup>, un décret amuletique supplémentaire a été ajouté par B. Bohleke<sup>54</sup>, puis un dernier encore par Y. Koenig<sup>55</sup>. De son côté, R. Lucarelli s'est intéressé à la démonologie de ces petits papyrus<sup>56</sup>. Tous sont datés de la première partie de la Période libyenne (21<sup>e</sup> dynastie et début de la 22<sup>e</sup> dynastie)<sup>57</sup>.

Les passages de ces décrets magiques qui nous concernent forment un groupe de textes qui se répètent papyrus après papyrus mais avec de nombreuses variantes très intéressantes :

Citons l'un d'entre eux dont l'intérêt est de faire le lien avec le texte du phylactère

<sup>52</sup> La traduction est de F. BRUNET, *Œuvres médicales d'Alexandre de Tralles II*, Paris, 1936, p. 97. C'est le même scarabée que l'on trouve dans le pDeir el-Médineh 36, là encore contre une fièvre *quarte*. C'est encore cet insecte nécrophage dangereux pour le mort-démon dont il peut dévorer la momie qui est dessiné – immobilisé par deux chiens à l'arrêt mais prêt à être lâché sur le démon – sur le phylactère de Strasbourg publié par S. DONNAT, *RdE* 67, 2016, cf. pl. 1. Sur cet usage du scarabée nécrophage voir Th. BARDINET, *Médecins et magiciens*, p. 51-52 ; *id.*, « Quelques aspects du “monde du minuscule” dans la pensée médicale de l'Égypte ancienne », dans S.H. Aufrère, C. Spieser (éd.), *Le microcosme animal en Égypte ancienne. De l'effroi à la vénération. Etudes d'archéo- et d'ethnoarthropodologie culturelle*, OLA 297, Louvain, 2021, p. 168. Font évidemment partie de cette série magique les nombreux talismans contre les fièvres intermittentes répertoriés dans H.D. BETZ, *The Greek magical papyri in translation, including the Demotic spells*, Chicago, Londres, 1986, *passim*. Pour les talismans en grec contre la fièvre, S. DONNAT, *JEA* 105, 2019, p. 248, n. 29, donne la référence suivante : A.T. WILBUR, *Materia Magica. The Archaeology of Magic in Roman Egypt, Cyprus and Spain, New Texts from Ancient Culture*, Ann Arbor, 2012, p. 109, *sqq.*

<sup>53</sup> I.E.S. EDWARDS, *Oracular and Amuletic Decrees of the Late New Kingdom 1*, *HPBM* 4, Londres, 1960.

<sup>54</sup> B. BOHLEKE, « An Oracular Amuletic Decree of Khonsou in the Cleveland Museum of Art », *JEA* 83, 1997, p. 155-167.

<sup>55</sup> Y. KOENIG, « Un nouveau décret amuletique. Pap. IFAO H. 40 », *BIFAO* 118, 2018, p. 233-239.

<sup>56</sup> R. LUCARELLI, « Popular Beliefs in Demons in the Libyan Period: the Evidence of the Oracular Amuletic Decrees », dans G.P.F. Broekman, R.J. Demarée, O.E. Kaper (éd.), *The Libyan Period in Egypt. Historical and Cultural Studies into the 21th-24th Dynasties, Proceedings of a Conference at Leiden University 25-27 october 2007*, Leyde, 2009, p. 231-239, et p. 231, n. 3, pour une bibliographie complémentaire concernant ces décrets ainsi que les textes plus tardifs qui peuvent leur être reliés.

<sup>57</sup> R. LUCARELLI, *op. cit.*, p. 231.

d'Anynakhté :

L2, vs. 17-19 (BM 10251)



Je la protégerai



de la main d'Amon, de Mout et de Khonsou



Je la protégerai



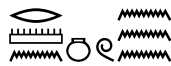
de la maladie-tierce



Je la protégerai



de la chaleur-srf



de la sueur-rmnt

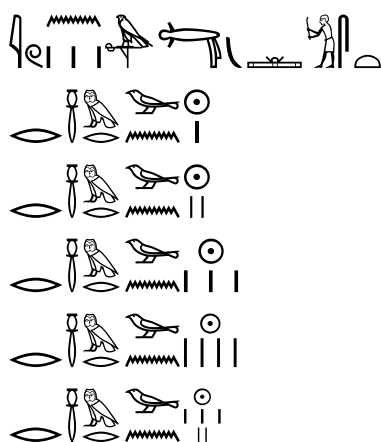
La similitude entre ce passage des décrets amulettiques et le phylactère d'Anynakhté, des textes qui sont séparés par plus de deux siècles, saute aux yeux. La maladie dont on veut prémunir Anynakhté est définie par les deux mêmes symptômes : la chaleur-*srf* et la sueur-*rmnt*. Dans le phylactère d'Anynakhté, c'est parce que ces deux symptômes se manifestent d'une façon rythmique (*hr tp hrw 3*, « au début d'une période de trois jours ») que le « diagnostic » rétrospectif de fièvre intermittente de type *quarte* a pu être proposé. Dans ce passage des décrets amulettiques il s'agit d'une *tierce*, *mr (ny) hrw 3*, litt. « la maladie liée au jour 3 ».

En effet, si l'on considère que *hr tp hrw 3*, « au début d'une période de trois jours », dans le phylactère d'Anynakhté définit une fièvre de type *quarte* de type  $C\emptyset\emptyset C\emptyset\emptyset C$ , on peut imaginer que ce système de notation existait à l'époque de ce phylactère (XX<sup>e</sup> dynastie) pour nommer aussi les autres fièvres intermittentes. La *tierce* aurait été *\*hr tp hrw 2*, « au début d'une période de deux jours » ( $C\emptyset C\emptyset C$ ), la *quintane* *\*hr tp hrw 4*, « au début d'une période de quatre jours » ( $C\emptyset\emptyset\emptyset C\emptyset\emptyset\emptyset C$ ), et ainsi de suite.

Mais les décrets amulettiques et aussi, comme on le verra plus loin, le Naos des décades nous indiquent qu'il existait un autre type de classification au moins en usage dès la XXI<sup>e</sup> dynastie (décrets) puis sous le règne de Nectanébo 1<sup>er</sup> (Naos). C'est le même type de classification employé par les Grecs et que nous avons étudié plus haut dans cet article : les fièvres intermittentes sont différenciées par le jour particulier où revient leur deuxième accès.

Cette classification est basée sur le « jour » des divisions calendériques comme mesure de temps (24 h.). Une fièvre qui revient le deuxième jour (*quotidienne, daily*, type  $CC$ ), revient 24 heures après ; celle qui revient le troisième jour (*tierce*,  $C\emptyset C$ ), revient 48 heures après ; celle qui revient le quatrième jour (*quarte*,  $C\emptyset\emptyset C$ ), revient 72 heures après, etc.

Cette classification nous est donnée en clair par le passage **T2 rt. 117-118** (pTurin 1984) des décrets amulettiques, un passage où le magicien n'a voulu oublier aucune fièvre intermittente :



Nous la sauverons

de la maladie liée à une/la journée (*continue*)

de la maladie liée au jour 2 (CC, *quotidienne*)

de la maladie liée au jour 3 (CØC, *tierce*)

de la maladie liée au jour 4 (CØØC, *quarte*)

de la maladie liée au jour 5 (CØØØC, *quintane*)

1) *mr n(y) hrw 1(?)*, « la maladie liée à une/la journée »<sup>58</sup> = la maladie qui est sans interruption toute la journée = *du type continue*.

2) *mr n(y) hrw 2*, « la maladie liée au jour 2 ». C'est la *quotidienne*, qui revient tous les jours, après une période d'apyrexie, donc toutes les 24 heures. Elle ne peut être reconnue par le médecin avant qu'elle ne se manifeste à nouveau le jour qui suit le premier « accès » et l'intermittence, donc le jour 2. Tant qu'elle ne se manifestera pas le jour 2, le médecin ne saura pas s'il a affaire à une *quotidienne*, une *tierce*, une *quarte* etc.<sup>59</sup>. C'est en cela que, pour les Égyptiens, elle est « liée au jour 2 » qui est le jour du deuxième accès.

3) *mr n(y) hrw 3*, « la maladie liée au jour 3 ». C'est la *tierce*. Elle est liée au jour 3 car elle ne sera pas reconnue avant ce jour là où aura lieu son deuxième accès. Elle « saute » un jour, le jour 2, est donc revient 48 h. après le premier accès.

4) *mr n(y) hrw 4*, « la maladie liée au jour 4 ». C'est la *quarte*. Le deuxième accès qui permet de la reconnaître ne se produit pas avant le jour 4. Elle « saute » donc les jours 2 et 3 et donc revient 72 h. après le premier accès.

5) *mr n(y) hrw 5*, « la maladie liée au jour 5 ». La *quintane*. Même définition. Revient le jour 5 après avoir « sauté » les jours 2, 3 et 4. On l'a vu plus haut, avec les *quintanes*, puis les *septanes* et les *nonanes*, on est dans le domaine des fièvres *tierces* à *falciparum* irrégulières avec des accès qui sont dits « supprimés »<sup>60</sup>. La *quintane* correspond à une *tierce* à laquelle il manque un accès sur deux (1, 3, 5, 7, 9). Dans les décrets amulettiques, on ne trouve pas de *septanes* ou de *nonanes*. En revanche, ces variantes des *tierces* seront attestées dans le Naos des décades, ce qui fait que ces deux sources mises ensemble permettent de retrouver dans les textes égyptiens l'intégralité de la classification des fièvres intermittentes faite par les anciens Égyptiens.

Dans la classification donnée par ce passage des décrets amulettiques, les Égyptiens utilisent le terme générique *mr*, « maladie, affection », suivi de *n(y)* + numéro du jour où la maladie revient. Plutôt que « maladie » ils auraient pu utiliser comme les Grecs et nous après, le terme « fièvre » puisque c'est un des symptômes caractéristiques : une fièvre qui, contrairement aux fièvres plus banales est liée aux jours des divisions calendériques. Mais, s'ils ne l'ont pas fait






<sup>58</sup> Il est possible que le trait après le signe N5 ne soit que le trait qui accompagne cet idéogramme.

<sup>59</sup> H. BOERHAAVE, *Traité des fièvres intermittentes*, p. 2, à propos du diagnostic des fièvres intermittentes : « Il faut que le médecin ait vu deux accès. Il est bien plus difficile de décider dès le premier si la fièvre doit être intermittente, & de quelle espèce ; si elle sera *quotidienne*, *tierce*, ou *quarte* ».

<sup>60</sup> Voir *supra*, p. 6.

dans les décrets, ils l'ont fait dans le Naos des décades, texte un peu plus tardif, qui va donc proposer une classification variante<sup>61</sup>. Cette classification n'est plus basée sur *mr* « maladie » mais sur *šmmt*, la « fièvre », ou sur *dhrt*, le « souffle pathogène » qui engendre la fièvre :

1) Avec *šmmt*, « fièvre » :

Décade 2		fièvre liée à une/la journée ( <i>continue</i> ) <sup>62</sup>
Décade 3		fièvre liée au jour 3 ( <i>CøC, tierce</i> ) <sup>63</sup>
Décade 4		fièvre liée au jour 4 ( <i>CøøC, quarte</i> ) <sup>64</sup>
Décades 5 et 6		fièvre liée au jour 5 ( <i>CøøøC, quintane</i> ) <sup>65</sup>
Décade 7		[fièvre] liée au jour 7 ( <i>CøøøøøøC, septane</i> ) <sup>66</sup>

On remarquera le jeu d'écriture, dès la décade 3, entre le numéro de la décade et le type de fièvre intermittente. La fièvre *sixtane* n'existant pas, ce qui est vrai dans le « réel pathologique », on reste, pour la décade 6, en *quintane*. Dans la réalité clinique des fièvres intermittentes, c'est à dire en dehors de spéculations arithmologiques éventuelles, on ne peut trouver des *sixtanes* ou des *octanes*. La classification égyptienne de ces fièvres les ignorera car c'est une classification clinique qui colle ainsi au « réel pathologique » des fièvres intermittentes.

2) Avec *dhrt*, « souffle pathogène » :

Pour les Égyptiens, la cause commune reconnue de la fièvre, la *šmmt*, est la *dhrt* terme médical que l'on peut traduire par « souffle pathogène »<sup>67</sup>. C'est ainsi le « souffle pathogène » des démons qui pénètre dans le corps des êtres vivants et crée la fièvre dans toutes sortes de contextes pathologiques. Ceci explique que, très souvent, la *dhrt* se rencontre en compagnie de *šmmt*, ainsi que cela a été reconnu par les auteurs<sup>68</sup>. Le mot *dhrt* va pouvoir alterner dans les expressions précédentes avec *šmmt* puisque, en toute logique égyptienne, si la fièvre revient un jour particulier, sa cause l'accompagne ce même jour. On retrouve cette idée dans la conception de la maladie amenée par un démon : quand la maladie se manifeste c'est que le démon vient d'arriver. On pourra donc parler, pour désigner la *tierce*, de *šmmt nt hrw 3* « fièvre liée au jour 3 » ou de *dhrt nt hrw 3* « souffle pathogène lié au jour 3 ». Le « souffle pathogène » *dhrt* est donc utilisé pour nommer une fièvre intermittente en précisant le jour où cet élément causal revient à l'assaut avec la fièvre qu'il provoque par sa présence à l'intérieur du corps du malade.

<sup>61</sup> Edition : A.-S. VON BOMHARD, *The Naos of the Decades. From the Observation of the Sky to Mythology and Astrology*, Oxford, 2008. Dorénavant : A.-S. VON BOMHARD, *Naos*.

<sup>62</sup> Décade 2 : A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 113 : « a fever of one day ».

<sup>63</sup> Décade 3, dans *šmm.f nt hrw 3*, « il a une fièvre de type *tierce* ». *Ibid.*, p. 115 : « his fever lasts 3 days ».






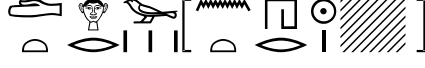
<sup>64</sup> Décade 4 : *ibid.*, p. 117 : « (his) fever lasts four days ».

<sup>65</sup> Décade 5 et 6, dans *šmm.f nt hrw 5*, « il a une fièvre de type *quintane* » et *ntf hry šmm(t) nt hrw 5*, « Il est atteint par une fièvre de type *quintane* ». *Ibid.*, p. 119 et 121 : « his fever lasts five days » et « he is subjected to a fever for five days ».

<sup>66</sup> Décade 7 : *ibid.*, p. 123 : « [...] seven day ».




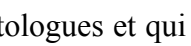
<sup>67</sup> Ce sens de *dhrt* : Th. BARDINET, *Les papyrus médicaux de l'Égypte ancienne*, p. 135, *sqq.*

<sup>68</sup> Voir ainsi P. VERNUS, *RdE* 33, 1981, p. 96, note m.

Décade 35		souffle pathogène lié au jour 1 ( <i>continue</i> ) <sup>69</sup>
Décade 20		souffle pathogène lié au jour 3 ( <i>tierce</i> ) <sup>70</sup>
Décade 28		souffle pathogène lié au jour 4 ( <i>quarte</i> ) <sup>71</sup>
Décade 29		souffle pathogène lié au jour 9 ( <i>nonane</i> ) <sup>72</sup>
Décade 13		souffle pathogène lié au jour 11 <sup>73</sup>
Décade 12		souffle pathogène lié au jour [...] <sup>74</sup>

Concernant la décade 13, « souffle pathogène lié au jour 11 », on observera que, graphiquement (problème du trait qui accompagne l'idéogramme et erreur de gravure), on pourrait lire aussi *hrw* 12 « jour 12 » dans le texte en colonne du Naos. C'est d'ailleurs la lecture de A.-S. von Bomhard<sup>75</sup>. Mais si le jour 11 fait partie des jours où ont lieu les accès des fièvres rythmiques de type *tierce*, le jour 12 ne correspond à rien. Le rythme d'apparition des accès des fièvres entraînées par les différents *plasmodiums* ne peut être que 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 (rythme *tierce*) et 1, 4, 7, 10, 13, 16 (rythme *quarte*) avec des accès manquants pour les *tierces incomplètes* (d'où les *quintanes*, *septanes* et *nonanes*). Je crois qu'il s'agit ici d'une fièvre *tierce* dont le deuxième accès aurait lieu le jour 11 (avec accès manquants les jours 3, 5, 7, et 9).

## 5. Les miasmes *izdt*, *'b(w)* et *qn*

Un mot,  *izdt* (var. dét.  et ), est enregistré par *Wb* I, 35, 16-18, avec le sens « détresse ». Selon D. Meeks, c'est ce mot que l'on retrouve dans l'expression bien connue des égyptologues et qui a fait déjà couler beaucoup d'encre,  *izdt rnpt*, expression que Meeks rend par « détresse annuelle »<sup>76</sup>. En adoptant ce sens général, on pourrait voir dans la *izdt rnpt* la somme des calamités auxquelles doivent faire face chaque année les Égyptiens, parmi lesquelles les maladies seraient particulièrement bien représentées. Pour rester sur ce plan médical, la *izdt rnpt*, « *izdt* annuelle », ne serait toutefois pas une maladie particulière revenant chaque année mais plutôt, si on suit la définition syncrétique de Gl. Rosati, « una forza malefica, una somma di pericoli, minacce e sintomi negativi di origine demoniaca che possono aggredire l'uomo, direttamente o attraverso gli alimenti, anche con esito letale »<sup>77</sup>. D'autres auteurs, parlent ainsi de « pestilences » en précisant immédiatement

<sup>69</sup> Décade 35 : A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 179 : « a morbidic air of one day ».

<sup>70</sup> Décade 20 : *ibid.*, p. 149 : « the morbidic air lasts three days »

<sup>71</sup> Décade 28 : *ibid.*, p. 165 : « a morbidic air of four day ».

<sup>72</sup> Décade 29 : *ibid.*, p. 167 : « a morbidic air of nine day ».

<sup>73</sup> Décade 13 : *ibid.*, p. 135 : « a morbidic air of 12 days ».

<sup>74</sup> Décade 12 : *ibid.*, p. 133 : « a morbidic air of [...] ».

<sup>75</sup> Voir à la note 117.

<sup>76</sup> D. MEEKS, *AL* 78.0172 = *Wb* I, 35, 16-18.

<sup>77</sup> Gl. ROSATI, dans J. Osing, Gl. Rosati (éd.), *Papiri geroglifici e ieratici da Tebtynis*, Florence, 1998, p. 192-193, avec une bibliographie très complète.

que cela n'a rien à voir avec la vraie peste<sup>78</sup>. J'ai longtemps soutenu un point de vue comparable en rendant *izdt rnpt* par « morbidité annuelle » et en y voyant une sorte de donnée « statistique » avant la lettre qui correspondrait à la somme des maladies et calamités prévisibles dans l'année qui vient, les mêmes avaries ayant malheureusement tendance à se renouveler d'année en année. L'expression *izdt rnpt* « morbidité annuelle » aurait ramené cette somme de malheurs récurrents à un statut annuel de catastrophes naturelles, de coups du sort ou de vengeances divines prévisibles et habituelles que l'on ne pouvait essayer de repousser que préventivement par des moyens magiques à chaque changement de cycle.

Chr. Leitz a renouvelé totalement l'approche de la question. Il pense que l'expression *izdt rnpt* pourrait renvoyer à un épisode pathologique restreint : une épidémie récurrente en rapport avec le retrait de l'inondation et due à l'insalubrité de cette période qui serait favorable au déclenchement de nombreuses infections<sup>79</sup>. Cette idée d'insalubrité bactérienne est adoptée par Federico Contardi<sup>80</sup>. Comme « réel pathologique », Chr. Leitz pense plus particulièrement à la vraie peste, la peste bubonique, bien que mélangée à d'autres épidémies moins redoutables mais elles-aussi présentes<sup>81</sup>. Toutefois, l'idée d'une peste bubonique « endémique » s'exacerbant chaque année à une même époque correspond mal à la cinétique de cette maladie qui, quand elle s'installe, fait des ravages considérables qui laissent des traces profondes et durables dans les sociétés avant de disparaître après un certain temps et pour longtemps. Si la *izdt rnpt* correspond bien à une maladie ou à un groupe d'affections particulières liées à un événement calendérique qui est la décrue du Nil – et il faut suivre Chr. Leitz sur ce point – sa périodicité annuelle ne va toutefois pas dans le sens d'un diagnostic rétrospectif de peste bubonique<sup>82</sup>.

La *izdt rnpt* renvoie plutôt à un ensemble de symptômes qui feraient groupe, apparaissant ensemble, et qui se répandraient de façon épidémique chaque année lors du retrait de l'inondation. Ces symptômes commenceraient à « flamber » pendant une période précise, la fin de la saison *Akhet* et le début de la saison *Peret*. Si l'on suit les Calendriers des jours fastes et néfastes des papyrus Sallier IV et Caire JE 86637<sup>83</sup> la période dangereuse irait de III *3ht*, 20 à I *Prt*, 19 soit 60 jours. F. Contardi a remarqué que les *omina calendériques* publiées par P. Vernus<sup>84</sup> reconnaissaient de leur côté une période dangereuse pratiquement identique puisqu'elle allait de IV *3ht* à I *Prt* et que pendant celle-ci était annoncé un risque de mort, un risque dû à la *dhrt*. F. Contardi adopte le sens reconnu traditionnellement pour *dhrt*, c'est-à-dire « maladie », et pense avec raison que derrière ce terme se cache la *izdt rnpt* nommée dans les Calendriers des jours fastes et néfastes pour la même période<sup>85</sup>.

<sup>78</sup> F. CONTARDI, « Disasters Connected with the Rhythm of the Nile in the Textual Sources », dans G. Capriotti Vittozi (éd.), *Egyptian Curses 2. A Research on Ancient Catastrophes*, Rome 2015, p. 20, parle d'« annual pestilence ». Pour Ph. GERMOND, « En marge de litanies de Sekhmet à Edfou », *BSEG* 2, 1979, p. 23, « la peste de l'année apparaît le plus souvent comme l'expression menaçante à la fois générale et imprécise d'une force néfaste s'opposant à l'ordre universel ».

<sup>79</sup> Chr. LEITZ, *Tagewählerei : Das Buch h3t nh3 ph.wy dt und verwandte Texte*, *ÄA* 55, Wiesbaden, 1994, p. 134-135 et 205-208.

<sup>80</sup> F. CONTARDI *op. cit.*, p. 20. Dans cet article extrêmement intéressant, l'hypothèse du paludisme n'est pas évoquée parmi toutes les catastrophes pouvant être liées aux cycles annuels du Nil, comme les famines, etc.

<sup>81</sup> Chr. LEITZ, *op. cit.*, p. 134, n. 82 et p. 205-208. Cette idée était vaguement en germe dans les débuts de l'égyptologie, cf. Fr. CHABAS, *Mélanges égyptologiques*, Chalon sur Saône, 1870, 1<sup>re</sup> série, p. 29, *sqq.* L'auteur parle de peste comme maladie endémique qui revenait tous les ans ou, précise-t-il, du moins très fréquemment.

<sup>82</sup> Gl. ROSATI, *op. cit.*, p. 193, n. 20, réunit des arguments qui vont dans ce sens.

<sup>83</sup> Voir réf. *supra*, à la note 79.

<sup>84</sup> P. VERNUS, *RdE* 33, 1981, p. 89-124.

<sup>85</sup> Cf. F. CONTARDI, *op. cit.*, p. 22.



Par ailleurs, des formules magiques à lire pendant une autre période de l'année, pendant les épagomènes de fin d'année, visaient à conjurer pour la nouvelle année qui allait suivre cette *izdt rnpt*<sup>86</sup>. Que ces textes magiques pour conjurer la *izdt rnpt* soient récités pendant les jours épagomènes a fait penser que chaque année, pendant cette courte période de cinq jours précédant l'inondation et comme pendant la période de la décrue du Nil, la *izdt rnpt* sévissait à nouveau<sup>87</sup>. Je crois qu'il n'en est rien. Les textes magiques récités pendant les épagomènes sont préventifs et veulent protéger les humains des coups du sort et des condamnations divines les plus diverses qui viendraient les atteindre pendant l'année qui se présente. La *izdt rnpt* faisait partie de ces avanies comme la faim et la soif (la famine) que l'on craignait pour la future année et qui sont liées elles-aussi au Nil, bien que pour une autre raison : la mauvaise crue<sup>88</sup>.

Comme « réel pathologique » de la *izdt rnpt*, le paludisme me paraît s'imposer<sup>89</sup>. Le paludisme a toujours eu un aspect saisonnier. Dans nos pays, les primo-invasions sévissaient surtout au printemps et à l'automne, périodes propices à l'éclosion des larves d'anophèles. Elles disparaissaient en hiver en raison du froid détruisant ces larves. Les conditions écologiques de l'Égypte sont différentes du fait du climat et de l'inondation mais expliquent elles-aussi les résurgences annuelles du paludisme. Le retrait de l'inondation laisse des flaques d'eau favorables à l'éclosion des larves. Les travaux des champs qui commencent dans cette période, à la saison *Peret*, favorisent les infestations chez les paysans. Celles-ci se poursuivent tout au long de l'année et continueront tant que la nouvelle inondation n'apporte pas son action purificatrice due à son eau en perpétuel mouvement donc nettoyante et qui va éliminer les larves des anophèles. La maladie semble donc flamber avec l'éclosion des nouvelles larves d'anophèles (multiplication des nouveaux cas de primo-invasion) à une époque particulière et après le temps d'arrêt correspondant à l'inondation. Le fait que des fièvres dangereuses (penser à la primo-invasion du paludisme à *Plasmodium falciparum*) commençaient à une certaine période de l'année aurait été observé par les anciens Égyptiens et c'est cet épisode funeste répétitif qui sera nommé la *izdt rnpt*, une calamité annuelle dont les Calendriers des jours fastes et néfastes indiquent logiquement la résurgence dans les mois qui correspondent à la décrue du Nil. On a vu que de leur côté, les *omina calendériques* parlent de *dhrt* « souffles pathogènes » plutôt que de *izdt rnpt* pour la même période. Cette

<sup>86</sup> pLeyde I 346, 5 -7, passage cité *infra*, p. 63-64. Il existe une formule variante dans pCaire JE 86637, verso 9,11-10, 4, cf. Chr. LEITZ, *op. cit.*, p. 416-417.

<sup>87</sup> Ainsi F. CONTARDI, *loc. cit.*, après Chr. Leitz, *loc. cit.*

<sup>88</sup> Pour cette protection demandée lors des épagomènes, voir *infra*, p. 64.

<sup>89</sup> En 2004, B. Brier écrivait qu'en Égypte, « given the previously presented evidence of the incidence of malaria, it is possible that the annual plague (*izdt rnpt*) associated with water was malaria, though this theory must be viewed as merely a suggestion », cf. B. BRIER, « Infectious diseases in ancient Egypt », *Infectious Disease Clinics of North America* 18, 2004, p. 25. Ce que j'entends par « réel pathologique » est la réunion des symptômes d'une maladie ainsi que de ses causes tels qu'ils sont connus actuellement. Si on pense que dans un texte égyptien on a affaire à une maladie que l'on connaît actuellement, on ne pourra trouver dans ce texte que des termes décrivant en partie la symptomatologie de cette maladie : dans le cas qui nous occupe, des fièvres revenant selon des rythmes précis et pathognomoniques. Quant aux causes, elles ne peuvent relever que de l'interprétation égyptienne et sont à mille lieues de celles que nous reconnaissons. Ce sont les causes de ces fièvres rythmiques, les « miasmes », que désigne la *izdt rnpt* comme nous allons le voir maintenant, de sorte que l'on ne peut pas dire, comme Brier, que cette expression désignait la malaria. L'expression renvoie au « réel pathologique » de cette maladie mais en désignant les causes que l'interprétation égyptienne reconnaissait à des fièvres particulières qui avaient tendance à exploser chaque année après l'inondation. Elle ne doit jamais être traduite par « malaria ».

variante utilise un mot qui, on l'a vu, servait à la classification égyptienne des fièvres intermittentes au même titre que *šmmt*, la « fièvre »<sup>90</sup>.

Ces fièvres paludéennes pouvaient chaque année exercer une pression différente sur la population égyptienne, frapper très fort ou très peu. On a vu que les études de paléopathologie semblent orienter vers une situation générale hypoendémique de l'infestation paludéenne en Égypte, avec une pression variable selon les régions et chaque année. Il y avait donc des années relativement calmes et d'autres endeillées par de véritables épidémies ; mais il y avait toujours un retour en force annuel des cas observés après la décrue du Nil<sup>91</sup>. La pullulation des anophèles lors de la décrue du Nil était une constante.

La question de l'appréciation de ce « réel pathologique » par les anciens Égyptiens nous amène à nous demander comment ils ont pu en rendre compte dans leurs écrits. Qu'il s'agisse d'une maladie qui attaque les humains selon des processus qui lui sont propres ne leur a pas échappé. Nous avons déjà vu que la périodicité des accès de cette maladie leur était parfaitement connue et leur servait à classer les cas rencontrés (*quotidienne, tierce, quarte* etc.). La question que nous devons poser est la suivante : comment analyser le nom égyptien *izdt rnpt* utilisé pour évoquer le retour de telles fièvres épidémiques chaque année ? On peut essayer de répondre à cette question en rappelant déjà qu'il n'y avait pas dans l'Égypte ancienne, comme chez nous, une classification méthodique des maladies (nosographie) ou du moins une liste de maladies classées par leur nom. L'expression *izdt rnpt* ne correspond donc pas à un nom de maladie.

Les classifications médicales des Égyptiens se faisaient par pathologies mais ces pathologies n'étaient pas affublées d'un nom propre. Dans la pratique médicale, elles étaient repérées par des groupes de signes revenant régulièrement ensemble lors de l'examen des malades et que les médecins avaient réunis sous forme de *ššw*, « descriptif », des unités littéraires qui permettaient de différencier dans les ouvrages médicaux les différents états pathologiques reconnus<sup>92</sup>. Les noms étaient surtout réservés aux causes, aux lésions, aux symptômes, aux processus pathologiques, donc aux critères fondamentaux qui définissent la maladie et pas à la maladie elle-même. Donner un nom à une maladie serait en faire un être autonome et démoniaque alors que ce qui intéressait surtout le médecin était de différencier les pathologies par des groupes de signes cliniques suffisants pour les reconnaître dans les traités médicaux. Mais en dehors de ces traités, comment faire référence à ces maladies non nommées mais tout entières décrites dans les *ššw* des textes médicaux ? La solution était simple : il suffisait de trouver dans le *ššw* concerné des mots nommant les causes retenues ou les signes cliniques relevés et qui auraient été suffisants (pathognomoniques) pour désigner à coup sûr l'état pathologique que l'on voulait évoquer.

Les *ššw* concernant les fièvres intermittentes ne nous sont connus que de façon indirecte par les emprunts que leur font nos sources, surtout des textes magiques. Nous verrons plus loin que dans ces sources prises toutes ensemble (décrets amuletiques, Manuel du prêtre-*ouâb* de Sekhmet, Naos des décades), on trouvera constamment des noms se rapportant à des causes lointaines et à des processus pathologiques concernant les fièvres intermittentes. On nous y parlera de « miasmes » et des vents qui les transportent ; de chaleurs-*srj* liées aux

<sup>90</sup> Pour le sens du *dhrt*, « souffles pathogènes » et non « maladie », voir la référence donnée p. 32, n. 67. Voir *supra*, p. 32, pour l'emploi de ce mot dans les classifications des fièvres intermittentes.

<sup>91</sup> Voir *supra*, p. 6.

<sup>92</sup> Voir *ENiM* 13, 2020, p. 198, et *supra*, p. 26.

« miasmes » qui brûlent à l'intérieur du corps ; de souffles pathogènes qui, comme c'est leur rôle dans d'autres pathologies, provoquent des épisodes fiévreux.

Mais si les fièvres intermittentes n'ont pas de nom propre, on a vu que les Égyptiens savaient très bien en parler en renvoyant aux rythmes de leurs accès et donc en puisant dans leur symptomatologie clinique, ex. *šmmt nt hrw 3* « fièvre tierce », *mr n hrw 4* « maladie quarte », ou encore en renvoyant aux causes habituelles de ces fièvres ex. *dḥrt nt hrw 9* « souffle pathogène de la nonane ». Il est évident que c'est la temporalité qui dans ces expressions est mise en avant, les mots *šmmt* « fièvre », *mr* « maladie », *dḥrt* « souffles pathogènes » appartenant simplement au vocabulaire commun des textes médicaux. C'est seulement sur le groupement signe clinique + temporalité que pourrait reposer une expression renvoyant à une situation clinique particulière dans laquelle nous pourrions reconnaître comme « réel pathologique » les fièvres intermittentes du paludisme.

Dans la *i3dt rnpt* la temporalité serait annuelle et, comme les textes le répéteront à l'envi, liée au Nil et aux dépôts « impurs » laissés par sa décrue. On pourrait donc déjà, dans un premier temps, traduire *i3dt rnpt* par « *i3dt* annuelle ».

La structure de l'expression « *i3dt* annuelle » serait comparable à celle des expressions *šmmt/mr/ dḥrt nt hrw* (+ numéro du jour) précitées. Un nom commun, *i3dt*, serait affublé d'une qualification temporelle pour renvoyer à une pathologie définie par le retour annuel des *i3dt*.

Que le « réel pathologique » de la *i3dt rnpt* corresponde aux fièvres paludéennes est le point à retenir pour essayer de trouver une traduction précise de cette expression égyptienne, traduction qui rendra compte au plus près de l'idée que les égyptiens se faisaient de l'origine de ces fièvres si particulières.

Le mot *i3dt* présente les graphies suivantes :

- *idw* : 
- *i3dw* : 
- *idt* : 
- *i3dt* :  , etc.

Nous allons voir comment l'idée de « miasme » paraît convenir pour traduire en contexte le mot *i3dt*. La théorie des miasmes, traditionnellement attribuée aux Grecs, connut jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle et avant les théories microbiennes de Pasteur un franc succès, étant accommodée au cours des siècles à peu près à toutes les sauces. Cette théorie permettait d'imaginer que des substances pathogènes (les « miasmes ») contaminaient l'air ambiant et que les vents pouvaient transporter au loin leurs méfaits, d'où les épidémies. Du fait que les conceptions médicales égyptiennes représentaient le plus souvent la maladie comme quelque chose venant de l'extérieur (théorie parasitaire) on peut admettre une ressemblance formelle, l'aspect religieux exclu toutefois, entre les miasmes des Grecs et des substances pathogènes que les Égyptiens imaginaient être répandues par les démons et les vents. Si le terme grec « miasme » n'a pas la connotation religieuse de l'égyptien *i3dt*, les deux mots représentent des substances réelles et matériellement impures. Le terme grec pourrait donc être employé pour traduire le

mot égyptien <sup>93</sup>.

La traduction de *izdt* par « miasmes » et de *izdt rnpt* par « miasmes annuels » qui va être proposée ici renverrait aux substances pathogènes provoquant des fièvres paludéennes qui recommençaient à sévir, en force, chaque année, « annuellement », après la décrue du Nil (fièvres de primo-invasion paludéennes) puis se poursuivaient de façon plus chronique le reste de l'année avec leurs formes cliniques classiques : fièvres de primo-invasion et accès intermittents. Quels sont les textes qui vont dans ce sens ?

Puisqu'il s'agit d'une affection qui revient chaque année, on pourrait simplement traduire *izdt rnpt* par « l'épidémie annuelle » ou par « la peste annuelle » plutôt que par « miasmes annuels ».

Une telle traduction pourrait convenir dans ce passage :

*Je te donne un beau Nil riche en productions exempt de l'épidémie annuelle* <sup>94</sup>.

En adoptant cette traduction tout le monde comprendrait que le Nil est à l'origine de « l'épidémie annuelle ». Ce ne serait qu'une façon de parler des miasmes que le fleuve apporte et laisse à son départ. Mais ce n'est pas la façon de parler des Égyptiens qui dans les textes techniques sont toujours très précis. On a tout intérêt à traduire précisément l'expression *izdt rnpt* par « miasmes annuels » pour rester dans l'idée égyptienne. La traduction *Je te donne un beau Nil riche en productions exempt des miasmes annuels* est beaucoup plus claire.

Même observation dans le passage suivant (*miasmes annuels*, mieux que *épidémie annuelle*) :

*Je t'amène le Nil du Nord (...) précis au moment (de sa venue), qui se retire en son temps sans laisser les miasmes annuels derrière lui* <sup>95</sup>.

Le passage suivant du Manuel du prêtre-*ouâb* de Sekhmet, montre encore l'intérêt de traduire *izdt rnpt* par « miasmes annuels » :

*Si j'examine un homme qui est atteint des miasmes (idt) <sup>96</sup> qui font partie des miasmes annuels [...].*

Le texte veut parler de miasmes spécifiques : les « miasmes » (*idt*) qui font partie des « miasmes annuels » (*izdt rnpt*) à l'origine de l'épidémie de fièvres intermittentes. Il montre

<sup>93</sup> On reviendra lors de la conclusion, sur ces problèmes de traduction, voir *infra*, p. 91-92.

<sup>94</sup> *Edfou* I, 525 et I, 264.

<sup>95</sup> *Edfou* I, 582.


<sup>96</sup> Nous lisons *idt* et non *hmt* dans ce texte et les textes qui suivent et qui utilisent cette graphie. Pour les confusions entre les lectures *idt* et *hmt*, voir D. MEEKS, *AL* I, 77.0527, et Ph. COLLOMBERT, *RdE* 46, 1995, p. 205-208.

déjà que les « miasmes » peuvent être évoqués pour d'autres maladies. Mais ce sont ceux qui provoquent les fièvres intermittentes, les « miasmes annuels » dont on veut parler ici.

Le premier mois de la saison-Peret est en plein dans la résurgence annuelle du paludisme qui a lieu lors du retrait de l'inondation, ce qu'indique le passage suivant du calendrier des jours fastes et néfastes du papyrus Sallier IV<sup>97</sup>. Dans ce passage, le sens « miasmes » dans l'expression *ỉ3dt rnpt* est prégnant :



*Premier mois de la saison-Peret, jour 19, très menaçant : Il y a ce jour là des vents dans le ciel auxquels se sont mêlés les miasmes annuels.*

La déesse Sekhmet apparaît comme la , *nbt idw*, « maîtresse des miasmes »<sup>98</sup>. Elle est celle qui peut envoyer toutes sortes d'épidémies, pas seulement les épidémies de fièvres intermittentes. Le mot miasme a ici un sens générique, il ne se rapporte pas seulement aux miasmes qui entraînent les fièvres intermittentes, les « miasmes annuels » :

Une année terrible sera  ; , *mi Shmt rnpt idw*, c'est-à-dire comme Sekhmet une année de miasmes<sup>99</sup>.



*Plus grande est la crainte qu'il inspire que Bastet une année de miasmes (rnpt idw)<sup>100</sup>.*

Noter la variante :



*Comme Sekhmet, l'année où elle sévit (ỉ3d)<sup>101</sup>.*

Cette variante repose sur un jeu entre *ỉ3dt* « miasmes » et le verbe *ỉ3d*, *Wb* I, 35, 12, « quälen, schädigen » suggéré par ce texte comme une origine étymologique. Les « miasmes » (avec une formation nominale sur ce verbe) seraient alors définis comme les éléments perturbateurs par excellence car impurs.

Sekhmet se déchaîne pendant les épidémies :



*(Le roi) foule les pays étrangers) comme Sekhmet déchaînée parmi les miasmes (répandus) (ỉ3dt)<sup>102</sup>.*

<sup>97</sup> Pour la publication, voir *supra*, à la note 79.

<sup>98</sup> pBerlin 3023 (B1, 151 : R.B. PARKINSON, *The Tale of the Eloquent Peasant*, Oxford, 1991, p. 24.

<sup>99</sup> *Sinuhe*, B. 44-45 ; *Sinuhe*, R, 69 (= B 43-45).

<sup>100</sup> LEPSIUS, *Denk.* II, 150 a.

<sup>101</sup> *Urk.* IV, 1547, 15.



<sup>102</sup> LEPSIUS, *Denk.* III, 195, a, 9-10.

Le rôle de la déesse Sekhmet dans les calamités se répandant chaque année en Égypte est bien attesté<sup>103</sup>. Les épidémies seront de son ressort, et donc de celui de son prêtre, le *ouâb* de Sekhmet dont nous lisons plus loin des morceaux choisis du manuel qui lui est destiné. L'action de la déesse était étendue. Sur son action, J. Yoyotte a écrit :

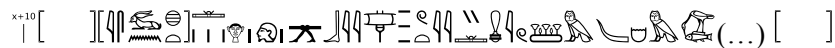
Les dieux mêmes appréhendent son déchaînement et son père doit entraver par la ruse et par l'institution de rites les vagabondages meurtriers d'Hathor devenue Sekhmet. La déesse provoque des vagues de chaleur, les Khamsin, les étés suffocants. Sa force maléfique fait monter la fièvre, répand les épidémies et les épizooties, intoxique la nourriture et pollue la crue du Nil. Chacun a peur d'être atteint par ses flèches ou d'être frappé par les envoyés à la course rapide qui lui font escorte (*shemesou*), ces couilliers mystérieux qu'on dénomme les messagers (*ipoutiou*), les « massacreurs », les « bourreaux », les « errants », les « serpents-*sheserou* ». Détenant ainsi la « vie et la mort en sa main », la Puissante détient *ipso facto* le privilège de préserver la vie<sup>104</sup>.

La nature impure, nauséabonde et même pestilentielle des miasmes *izdt/idw* paraît indiquée par un contexte et une graphie de ce mot trouvés dans les *Coffin Texts* :



1) Le spell 822 dont le titre est  Ne pas entrer en décomposition parle des  miasmes (= matières d'odeur pestilentielle) du corps<sup>105</sup>.

2) Dans le spell 201 on trouve la graphie  (var. ) CT III, 126, c. Le déterminatif du poisson va là encore dans le sens d'une substance ayant une odeur nauséabonde et impure.

Je crois qu'il est peut-être possible de relier ces deux mentions au passage suivant du Manuel du prêtre-*ouâb* de Sekhmet :



[alors qu'il y a quelque chose (transporté)] sur (= par) ces souffles de vent qui est semblable aux pelotes de réjection (?) du pélican (...) [...].

Ce passage est d'interprétation difficile. Le mot  est un hapax déterminé par  qui pourrait, dans le contexte du Manuel du prêtre-*ouâb* de Sekhmet, être le déterminatif de l'impureté. Notre traduction par *pelotes de réjection* est tout au plus une proposition. Ce passage pourrait dire que, comme les matières contenues dans les pelotes de réjection du pélican (constituées de parties de poisson non assimilées et peut-être par là même jugées comme impures, pathogènes et dangereuses) finissent par être emportées par le vent, les miasmes comme dépôts laissés par le Nil seront de même dispersés aux quatre vents<sup>106</sup>. Il est possible aussi que nous ayons ici une information sur la composition matérielle même des miasmes en général telle que l'imaginaient les anciens Égyptiens : des substances nuisibles, pathogènes abandonnées par les animaux vivant dans, autour et sur le Nil, polluant le fleuve

<sup>103</sup> Pour une bibliographie très complète : GI. ROSATI, *op. cit.*, p. 195, n. 23.

<sup>104</sup> J. YOYOTTE, « Une monumentale litanie de granit : les Sekhmet d'Amenophis III et la conjuration permanente de la déesse dangereuse », *BSFE* 87-88, 1980, p. 56. Sur la théologie de la déesse Sekhmet, voir l'ouvrage indispensable de Ph. GERMOND, *Sekhmet et la protection du monde*, *AegHelv* 9, Genève, 1981.

<sup>105</sup> CT VII, 23, f.

<sup>106</sup> Sur le pélican (*hm(t)*), voir [http://www.egyptologyforum.org/bbs/Bernard\\_Mathieu\\_PELICANS.pdf](http://www.egyptologyforum.org/bbs/Bernard_Mathieu_PELICANS.pdf).

par leurs déchets qui finiront par être déposés mécaniquement lors de la décrue et dispersés par les vents et les souffles des démons au service de Sekhmet.

La nature particulièrement impure des « miasmes annuels » est soulignée dans le récit de la création trouvé dans le Naos des décades où on nous parle d'un groupe de substances nommées 'b(w) litt. « les impuretés » et créées par le dieu. Ce mot me paraît être un qualificatif des miasmes *idw* / *idt* / *izdt* qui souligne leur impureté fondamentale. Le mot 'b(w) va d'ailleurs souvent remplacer *idw* / *idt* / *izdt* comme désignation des miasmes en particulier dans les contextes où on parle des « miasmes annuels » des fièvres intermittentes.

Dans le récit de la création du Naos des décades, tous les éléments essentiels à l'existence du monde sont mis en place avec le rôle de Chou qui sépare le ciel et la terre et s'entoure de redoutables émissaire chargés de faire la police, les décans. Le Grand dieu des origines sépare les terres, les eaux, sépare la vie et la mort parmi les être vivants, les dieux, les hommes, les animaux, puis introduit dans le monde les combats, les troubles et les maladies afin d'avoir la possibilité d'en faire usage contre ses ennemis <sup>107</sup>. C'est à cet endroit du texte que se trouve le passage suivant se référant aux travaux du dieu créateur :



*Quand il suscita l'existence des combats, il créa les massacres,  
quand il fit venir à l'existence les 'b(w), il créa les miasmes annuels.*

Dans le Naos des décades, A.-S. von Bomhard traduit 'b(w) par « miasmes » ou par « impuretés » et précise que « the term 'impurity' seems to signify a pathological manifestation for humans, or pollution for plants » <sup>108</sup>.

C'est la bonne interprétation. Les impuretés 'b(w) peuvent être en effet considérées comme des miasmes. Le récit de la création du Naos des décades nous précise que les impuretés 'b(w) sont à l'origine des « miasmes annuels », ce qui est une façon de dire que les miasmes *izdt* sont aussi des substances impures que l'on peut aussi nommer 'b(w).

Savoir ce que sont ces impuretés 'b(w) nous renseignera donc sur ce que sont les miasmes *izdt*.

Les textes nous disent que les impuretés 'b(w) étaient censées accompagner les limons du Nil :



*J'écarte les impuretés 'b(w) (qui te menacent) quand ils sortent du Nil* <sup>109</sup>.



*Je t'amène un Nil, grossi au bon moment sans impureté 'b(w) en lui* <sup>110</sup>.

On les imaginait se déposer à différents endroits, pas toujours les mêmes, et intoxiquer les plantes :

<sup>107</sup> Voir A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 54.

<sup>108</sup> *Ibid.*, p. 127, n. b.

<sup>109</sup> *Edfou I*, 48, 4-5

<sup>110</sup> Philae, fiche *Wb* 21682950





(Le Grand dieu...) C'est lui qui envoie les impuretés 'b(w) sur toutes les plantes <sup>111</sup>.

En bout de chaîne alimentaire, elles infectent les aliments destinés aux humains :



(offrande de) lait exempt d'impuretés 'b(w) <sup>112</sup>.

Le manuel du prêtre-ouâb de Sekhmet que nous traduisons en partie plus loin, parle du retour annuel des impuretés 'b(w) montrant ainsi leur identité avec les « miasmes annuels ». Le passage suivant du Manuel les relie aux démons qui les transportent et aux vents atmosphériques qui les répandent :



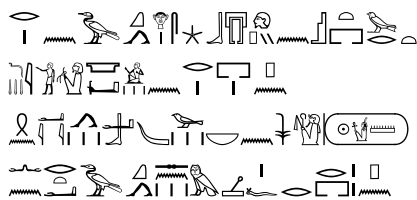
[...] C'est un moyen d'éloigner les démons-h3tyw porteurs des impuretés 'b(w) qui font partie des miasmes annuels. Examen d'une ville porteuse des impuretés 'b(w) qui font partie des miasmes annuels <sup>113</sup>.

Le texte poursuit à la première personne, ce qui engage personnellement le lecteur médecin, comme s'il s'agissait d'une promesse attendue à faire devant un auditoire :



Si j'examine une ville porteuse des impuretés 'b(w) [dans laquelle se manifestent (ainsi) les miasmes annuels] <sup>114</sup>.

Le côté concret de ce que désigne 'b(w) comme « impuretés » est montré par une invocation du temple de Séthi 1<sup>er</sup> à Abydos qui veut empêcher qu'elle soit amenée par mégarde dans la « Grande salle » :



Formule pour pénétrer par la porte principale de la Grande salle. Paroles à réciter : Ô Les gardiens de ce temple, éloignez toutes les impuretés 'b(w) du roi Menmaâtré, sans permettre qu'elles pénètrent à sa suite dans ce temple <sup>115</sup>.

Les textes ptolémaïques utilisent encore un autre mot, le mot *qn*, pour désigner les miasmes qui revenaient chaque année lors de la décrue du Nil. La comparaison entre les emplois de

<sup>111</sup> Naos des décades, décade 6 = A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 121.

<sup>112</sup> Philae, fiche *Wb* 21683420

<sup>113</sup> Voir *infra*, p. 57.

<sup>114</sup> Voir *infra*, p. 58.

<sup>115</sup> A. MARIETTE, *Abydos* I, b, 1-2.

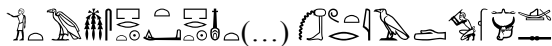
*i(3)dt* / *'b(w)* et de *qn* montre qu'il ne s'agit que d'une autre désignation de la même réalité physique.

Voir ainsi ce passage du temple de Dendara :



*O année, puisse tu mettre au monde une saison-Peret (...) qui soit exempte des miasmes annuels, qu'il n'y ait pas de miasmes qn en elle*<sup>116</sup>.

Voir encore :



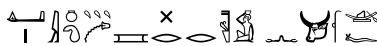
*O Année qui mets au monde la saison-Peret puisse tu donner une belle saison-Peret (...) exempte des miasmes annuels, qu'il n'y ait pas de miasmes qn en elle*<sup>117</sup>.

Ou encore :



*(O Année qui mets au monde la saison-Peret, puisse tu donner une belle saison-Peret à Horsiesis et Harsomtous [...] en son temps, qui soit exempte des miasmes annuels et qu'il n'y ait pas de miasmes qn en elle*<sup>118</sup>.

Les miasmes *qn* sont présents dans l'eau du Nil et se retrouvent sur le sol après son retrait comme les *miasmes annuels* :



*Je fais qu'une grande inondation vienne à toi en son temps dans laquelle il n'y ait pas les miasmes qn annuels*<sup>119</sup>.



*Il inonde la terre sans qu'il y ait les miasmes qn annuels*<sup>120</sup>.

Le *Wb*, puis Jacques Vandier, traduisent *qn* par « famine, disette »<sup>121</sup>. Cela tient au fait que ce mot semble placé en antithèse des passages promettant aux humains une nourriture abondante.

Exemple :



*Il inonde les deux terres avec ses produits en son temps et rassasie tout homme sans qu'il y ait*

<sup>116</sup> Dendara VIII, 57, 4-10.

<sup>117</sup> Edfou VI, 98, 11-12.

<sup>118</sup> É. CHASSINAT, *Mammisi d'Edfou*, p 136, 11.

<sup>119</sup> A. MARIETTE, *Dendérah II*, 36b.

<sup>120</sup> A. MARIETTE, *Dendérah II*, 16b.

<sup>121</sup> *Wb* V, 48, 9-13. Pour le *Wb*, il s'agit d'un sens secondaire ; J. VANDIER, *La famine dans l'Égypte ancienne*, RAPH 7, Le Caire, 1936, p. 64-66.

les *qn* de l'année <sup>122</sup>.

J. Vandier traduit la fin du texte « (alors qu') il n'y a pas d'année de famine» <sup>123</sup>.

Les raisons qui poussent à renoncer à cette interprétation du *Wb* suivie par J. Vandier sont que les contextes d'emploi de *qn*, de *izdt* et de *b(w)* sont les mêmes et parfaitement interchangeables : la relation avec le Nil est la même : il s'agit de dépôts nocifs. Ces mots vont désigner des miasmes de même nature.

Parmi les acteurs de cette « scène » médico-magiques concernant les fièvres intermittentes du paludisme, le Nil tient une place particulière, lui dont certains dépôts impurs, les miasmes-*izdt*, *b(w)* ou *qn* sont reconnus comme nocifs, mais une nocivité qui ne devient jamais aussi évidente qu'après la décrue du fleuve. Certes ces miasmes pouvaient se répandre tout au long de l'année, une fois déposés par le Nil. Nous verrons ainsi qu'on en parle dans les décrets amulettiques à propos de fièvres intermittentes dont on devait être protégé à chaque instant de l'année pas seulement lors de la décrue du Nil. Si à n'importe quel moment de l'année, ces miasmes pouvaient être tenus pour responsables d'épidémies qui n'avaient rien à voir avec les fièvres paludéennes ou qui étaient confondues avec elles, on les accusait toutefois d'être par essence les « miasmes annuels » (*izdt rnpt*) responsables des fièvres qui se manifestaient en force dès la décrue du Nil et dont le « réel pathologique » renvoie aux primo-invasions des différentes fièvres paludéennes. Les fièvres de primo-invasion paludéennes sont assez atypiques<sup>124</sup>. Il est donc probable que dans la pratique quotidienne du médecin égyptien, pendant la période qui suivait la décrue du Nil, beaucoup de fièvres non paludéennes pouvaient être confondues avec elles. Il reste que ce médecin, qui avait affaire parfois à des fièvres paludéennes graves telles que celles provoquées par *Plasmodium falciparum*, tout en n'ayant aucune notion de ce que nous nommons le paludisme, ne pouvait que constater qu'à une certaine époque de l'année, les fièvres se multipliaient chez ses patients, prenaient des formes intermittentes rapidement, se répandaient dans une population où les gens, et surtout beaucoup d'enfants, mouraient bien plus qu'à l'ordinaire. C'est de cette observation épidémiologique qu'est né le concept égyptien de *izdt rnpt* « miasmes annuels » et qui, quels que soient les noms donnés à ces miasmes reposait sur l'idée que des dépôts impurs étaient apportés par le Nil chaque année puis se répandaient sur la population. La multiplication, après la décrue du Nil, des cas de fièvres du paludisme sous une forme épidémique, allait permettre au médecin égyptien d'isoler un groupe d'atteintes ayant des caractéristiques communes et qu'il regroupera sous une appellation qui renvoie à une cause imaginaire mais spécifique : les « miasmes annuels ». L'expression *izdt rnpt* que nous traduirons désormais par « miasmes annuels » n'est donc pas un nom de maladie et on ne peut pas la traduire par « paludisme », mais elle se rapporte au « réel pathologique » de cette affection lors de son acmé annuelle.

Enfin, noter que les Hyksos seront surnommés « miasmes » au début du papyrus Sallier I (1, 1-2) <sup>125</sup> :



<sup>122</sup> J. DE MORGAN, *Ombos* II, 114, 683 (photo 142).

<sup>123</sup> J. VANDIER, *op. cit.*, p. 66

<sup>124</sup> Voir *supra*, p. 8-9.

<sup>125</sup> A.H. GARDINER, *Late-Egyptian Stories*, *BiAeg* 1, Bruxelles, 1932, p. 85 et 85a (avec les corrections de texte et restitutions proposées par Gardiner, notes a, b, f et g-h).

*Or donc, la terre d'Égypte était soumise aux « miasmes » (...) Les « miasmes » résidaient dans la ville [des Asiatiques]<sup>126</sup> car le prince Apophis était dans Avaris.*

Les traductions habituelles de ce passage, maintenant classiques, utilisent toutes le sens reconnu à *izdt* par le *Wb* qui est « détresse »<sup>127</sup> :

1) *Now it so happened that the land of Egypt was in distress (...) Distress was in the town of the Asiatics, for prince Apophis l.p.h was in Avaris*<sup>128</sup>.

2) *It once happened that the land of Egypt was in misery (...) Misery was in the town of the [Asiatics], for prince Apophis, v.s.f., was in Avaris*<sup>129</sup> ;

3) *Or il arriva que le pays d'Égypte était dans la misère (...) Mais la misère régnait dans la ville des Asiatiques*<sup>130</sup> ;

4) *Il arriva que la terre d'Égypte était (livrée) au carnage (...) le carnage étant dans la ville des Amou*<sup>131</sup>.

On notera que la traduction « miasmes » comme impuretés se répandant sur le sol égyptien plutôt que « détresse », paraît plus à propos pour désigner métaphoriquement les envahisseurs hyksôs qui habitent la ville d'Avaris et qui viennent régulièrement se répandre sur la terre d'Égypte après la décrue du Nil (routes praticables)<sup>132</sup>.

<sup>126</sup> Ou, peut-être mieux, [d'Héliopolis] comme le propose D.B. REDFORD, *Orientalia* 39, 1970, p. 50. C'est depuis leur ville d'Avaris que les Hyksos bloquaient Héliopolis.

<sup>127</sup> *Wb* I, 35, 16-18. Ce sens a été retenu par D. Meeks pour traduire l'expression *izdt rnpt*, expression qu'il rend par « détresse annuelle » (voir *supra*, p. 33).

<sup>128</sup> J.A. WILSON, *ANET*, 1950, p. 231.

<sup>129</sup> W. KELLY SIMPSON, *The Literature of Ancient Egypt*, New Haven, Londres, 1973, p. 78.

<sup>130</sup> G. LEFEBVRE, *Romans et conte égyptiens de l'époque pharaonique*, Paris, 1982, p. 133-134.

<sup>131</sup> J. VANDIER, *La famine dans l'Égypte ancienne*, *RAPH* 7, Le Caire, 1936, p. 81.

<sup>132</sup> Voir encore *Admonitions*, 2, 5 : *Voilà, [les cœurs] sont violents, les « miasmes » répandus sur terre, le sang est partout*, allusion aux envahisseurs étrangers qui profitent des troubles politiques internes.



### III. ANALYSE DES TEXTES

**L**ES TEXTES ET EXTRAITS de textes égyptiens que nous allons traduire maintenant sont les suivants : les décrets amulettiques, le Manuel du prêtre-*ouâb* de Sekhmet, les textes de protection du prêtre-*ouâb* de Sekhmet du papyrus Edwin Smith et, enfin, les textes du Naos des décades édités par A.-S von Bomhard. Ils constituent les sources textuelles majeures concernant la présente étude<sup>1</sup>. Seuls quelques passages de ces textes ont été cités jusqu'à présent et on verra comment, analysés plus complètement, ils apportent des précisions essentielles et en tout cas complémentaires concernant les connaissances égyptiennes des fièvres intermittentes.

#### 1. Les décrets amulettiques<sup>2</sup>

Deux décrets amulettiques, L2 et T2, ont déjà été cités plus haut pour montrer le système de classification des fièvres intermittentes adopté par les anciens Égyptiens. Les autres décrets vont ajouter des détails importants, notamment cliniques. Comme on l'a dit plus haut, on doit lire ces textes sur les fièvres intermittentes en gardant constamment à l'esprit qu'ils sont issus de véritables *ššw*, les « descriptifs » des textes médicaux<sup>3</sup>. Cette origine sera plus ou moins marquée selon les décrets et intéressera le rythme de la fièvre intermittente, les signes cliniques observés mais aussi des éléments causals qui devaient être nommés dans le texte médical utilisé et qui sembleraient mélangés avec les signes observés de la maladie. C'est le mode de défense magique qui impose ce mélange, l'attaque du magicien devant être dirigée dans toutes les directions pour une protection complète. Les fièvres intermittentes du paludisme auxquelles ces textes de protection font référence n'étaient pas seulement celles qui sévissaient lors de la décrue du Nil. C'étaient aussi celles que l'on rencontrait à d'autres moments de l'année car la protection contre les fièvres intermittentes des décrets amulettiques couvrait l'année entière. Toutefois, nous verrons que plusieurs décrets seront destinés à combattre plus particulièrement les fièvres intermittentes rencontrées lors de la décrue du Nil quand les « miasmes annuels » sont dispersés sur les populations par les émissaires de Sekhmet et que ces fièvres « flambent ». Cette relation précise entre les « miasmes annuels », Sekhmet, les formes cliniques des fièvres intermittentes sera affirmée dans toutes les sources majeures de notre étude que nous verrons ensuite, ainsi dans le Manuel du prêtre-*ouâb* de Sekhmet et dans le Naos des décades.

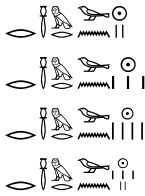
**T2 rt. 117-118** (pTurin 1984)



<sup>1</sup> L'autre source importante étant constituée par les phylactères du même type que celui publié par S. Sauneron, cf. *supra*, p. 24, n. 32. Une édition complète de ces textes a été annoncée par Sylvie Donnat et il faudra s'y reporter car nous avons déjà suffisamment utilisé ces textes concernant le point particulier que nous étudions.

<sup>2</sup> I.E.S. EDWARDS, *Oracular and Amuletic Decrees of the Late New Kingdom* 1, *HPBM* 4, Londres, 1960.

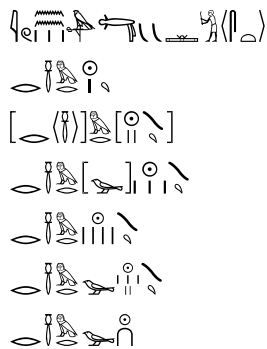
<sup>3</sup> Voir *supra*, p. 26.



*Nous la sauverons de la maladie continue de la maladie quotidienne de la maladie tierce de la maladie quarte de la maladie quintane.*

Pas de signe clinique noté en dehors des rythmes des fièvres intermittentes dans cette liste ordonnée, liste dans laquelle le magicien n'a rien voulu oublier. Il manquerait, apparemment, les *septanes* et les *nonanes* mais ce n'est pas le cas : ces fièvres, comme les *quintanes* nommées dans cette liste, sont en fait des fièvres *tierces* malignes irrégulières pendant le déroulement desquelles certains accès ont sauté. La fièvre *tierce* de cette liste pourrait donc les englober et cette liste assurerait une protection magique suffisante.

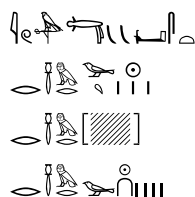
**P3 rt. 78-81** (Louvre E 25354)



*Nous la sauverons de la maladie continue, de la maladie quotidienne, de la maladie tierce, de la maladie quarte, de la maladie quintane, de la maladie décanane (?).*

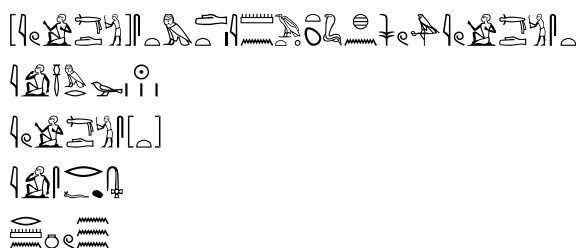
Graphiquement, les déterminatifs  $\searrow$  indiquent que *mr*, « maladie », et *hrw*, « jour », font bloc, comme si *mr* était en affixe à *hrw*, sauf dans l'écriture de  $\text{𓄿} \text{𓄿} \text{𓄿}$ , *décanane* (?). Ce sont les mêmes fièvres intermittentes que précédemment (*continue*, *quotidienne*, *tierce*, *quarte*, *quintane*) avec l'ajout de la  $\text{𓄿} \text{𓄿} \text{𓄿}$ , *mr hrw 10*, litt. « la maladie du (qui revient le) jour 10 ». On peut penser à une *décanane*, qui serait une forme de fièvre quarte irrégulière dans laquelle deux accès ne sont pas apparents, soit 1- 4- 7- 10 (rythme *quarte*) avec absence des jours 4 et 7, donc 1-10. Cette forme irrégulière est rarement attestée dans la littérature mais reste possible. Il peut aussi s'agir d'une observation influencée par des considérations arithmologiques auxquelles le rythme des fièvres intermittentes peut se prêter, voir l'entrée suivante. Mais la graphie de *mr hrw 10* est particulière (absence du déterminatif  $\searrow$ ). De plus,  $\text{𓄿}$ , *hrw 10*, désigne la décade et les dieux des décans seront, comme le montrera plus loin l'inscription du Naos des décades, de grands pourvoyeurs de mort par l'envoi de fièvres intermittentes malignes sur les ennemis de l'Égypte. Il faudrait traduire « la maladie (du dieu) du décan » et le magicien s'éloignerait un peu des textes médicaux et de leur réalité clinique. Il se rapprocherait en revanche du mythe de la fièvre intermittente envoyée par les dieux liés aux divisions calendériques.



**B rt. 72-74** (pBerlin 10462)

*Je la sauverai de la maladie tierce, de la maladie [quarte ?], de la maladie du (qui revient le) jour 14.*

Ici, des considérations arithmologiques autant que médicales sont présentes. Le chiffre 14 ne correspond à aucun accès des fièvres intermittentes, sauf à l'accès du 14<sup>e</sup> jour des *quartes doubles*, quand deux *quartes* sont en décalage d'un jour<sup>4</sup>. Mais le chiffre 14 est aussi un numéro de jour que le magicien aurait pu considérer comme dangereux pour un accès éventuel de fièvre, car le chiffre 14 (la demi-lunaison) est associé au démembrement d'Osiris par Seth en 14 parties et aussi au scarabée qui « se désarticule naturellement en 14 parties », comme le note Yves Cambefort<sup>5</sup>, ce qui le rend d'ailleurs apte à être utilisé dans des processus de magie offensive<sup>6</sup>.

**L2, vs. 17-19** (BM 10251)

*Je la protégerai de la main d'Amon, de Mout et de Khonsou. Je la protégerai de la maladie-tierce. Je la protégerai de la chaleur-srf et de la sueur-rmnt.*

Le magicien introduit les signes cliniques qu'il veut combattre dans le cas d'une fièvre *tierce*. La triade *frissons-chaaleur-sueur* reconnue actuellement comme caractéristique des accès paludéens est évoquée mais seuls les deux derniers signes cliniques, *srf* et *rmnt* sont nommés<sup>7</sup>. Il est probable que le texte médical d'origine décrivait, comme « réel pathologique », un accès type de paludisme à *falciparum*. Ce type *tierce* de fièvre paludéenne maligne était le plus craint et aussi le plus fréquent. Il sera encore mieux reconnaissable plus loin, dans d'autres décrets qui ajoutent des signes cliniques caractéristiques.

**P2 rt. 7- 8** (pLouvre E 8083)

<sup>4</sup> Voir « tableau », *supra*, p. 16.

<sup>5</sup> Y. CAMBEFORT, « Le scarabée dans l'Égypte ancienne. Origine et signification du symbole », *Revue de l'histoire des religions* 204/1, 1987, p. 3-46.

<sup>6</sup> Cf. Th. BARDINET, « Quelques aspects du “monde du minuscule” dans la pensée médicale de l'Égypte ancienne », dans S.H. Aufrère, C. Spieser (éd.), *Le microcosme animal en Égypte ancienne. De l'effroi à la vénération. Etudes d'archéo- et d'ethnoarthropodologie culturelle*, OLA 297, Louvain, 2021, p. 170.

<sup>7</sup> Comme c'était le cas dans le papyrus Deir el-Medineh n° 36, étudié *supra*, p. 24, mais pour une fièvre *quarte*.



*Je la protégerai de la chaleur-srf et de la sueur-rmnt.*

Aucune notation des jours des accès des « fièvres intermittentes » dans cette variante où le magicien ne considère que deux signes cliniques majeurs : la chaleur-*srf* et la sueur-*rmnt*. Nous allons voir que les décrets qui suivront seront du même type et combattront eux aussi la maladie directement dans ses manifestations cliniques. Les signes cliniques qui seront nommés, encore plus nombreux, appartiendront surtout aux formes les plus craintes des fièvres intermittentes, c'est-à-dire, dans le « réel pathologique », aux fièvres *tierces* malignes à *falciparum*.

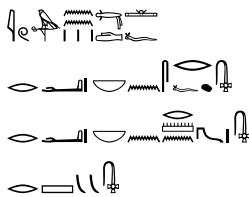
**L1 rt. 49-50** (BM 10083)



*Nous la protégerons d'un souffle pathogène et d'une fièvre.*

L'adjectif *nb*, « tout », qui suit *dhrt* et *šmmt*, peut se traduire par « quel qu'il soit ». On peut aussi laisser l'indéfini « un, une », ce qui permet une traduction plus claire. L'association *šmmt*, « fièvre », et *dhrt*, « souffle pathogène », qui la provoque est bien attestée<sup>8</sup>. Le magicien veut agir à la fois sur un signe clinique et sur sa cause, ce qui est de bonne guerre magique. On a vu plus haut que les « souffles pathogènes » *dhrt* engendraient la fièvre chez les malades et que ces souffles tout autant que la fièvre pouvaient servir, puisqu'ils revenaient ensemble, à classer les fièvres intermittentes au même titre que le générique *mr*, « maladie »<sup>9</sup>.

**C1 47-49** (pCaire 58035)

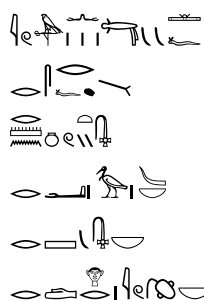


*Nous le protégerons de tout ce que pourrait provoquer la chaleur-srf, de tout ce que pourrait provoquer la sueur-rmnt ainsi que de la fièvre.*

La fièvre *šmmt*, laissée de côté dans les variantes réunissant *srf* et *rmnt* vues plus haut (P2 et L2), est maintenant rajoutée, ce qui fait que ce petit texte nous présente la triade classique *frissons-chaleur-sueur* qui définit actuellement les accès de paludisme.

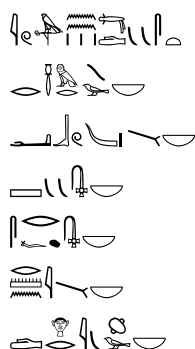
<sup>8</sup> Voir *supra*, p. 32.

<sup>9</sup> Voir *supra*, p. 32.

**T3 rt. 25-27** (pTurin 1985)

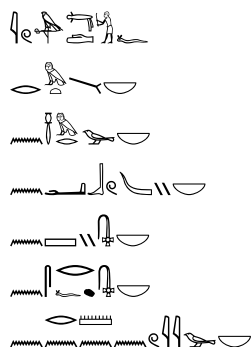
*Nous le protégerons de la chaleur-srf, <de>la sueur-rmnt, de toute impureté 'b(w), de toute fièvre, de tout souffle pathogène.*

L'ajout, par rapport aux textes précédents de l'impureté 'b(w), revient à l'ajout de la cause des fièvres intermittentes reconnue par les Égyptiens : les miasmes nommés 'b(w), comme « impuretés » déposées par le retrait de l'inondation<sup>10</sup>. Comme précédemment, on trouve l'association *šmnt*, « fièvre », et *dhrt*, « souffle pathogène ».

**NY rt. 37-39** (pMétropolitan Museum 10.53)

*Nous la protégerons de toute maladie (en relation avec) l'impureté 'b(w), de la fièvre, de la chaleur-srf, de la sueur-rmnt, du souffle pathogène.*

Même texte que le précédent. La phrase *toute maladie (en relation avec) l'impureté 'b(w)* semble être une indication de la nature multiforme (*continues, tierces, quartes*, etc.) des fièvres intermittentes provoquées par les impuretés 'b(w) ».

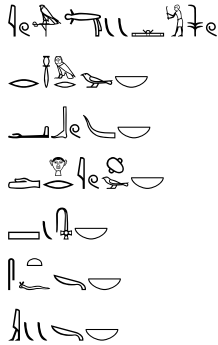
**L5, vs. 42-46** (BM 10321)

<sup>10</sup> Voir *supra*, p. 41.

*Je le protégerai de toute mort causée par une maladie due à une impureté 'b(w), ou due à une fièvre, une chaleur-srf, une sueur-rmnt.*

Même texte que le précédent. Le « souffle pathogène » associé à la « fièvre » n'est pas cité.

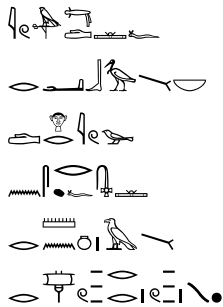
**P. 5, 14-19** (pBN 182)



*Nous le protégerons de toute maladie, de toute impureté 'b(w), de tout souffle pathogène de toute fièvre (?).*

Le texte est corrompu. Le début est commun aux décrets vus précédemment.

**Cleveland (CMA 14.723)** <sup>11</sup>



*Je le protégerai de toute impureté 'b(w), du souffle pathogène, de la chaleur-srf, de la sueur-rmnt, des diarrhées.*

Intéressant est l'ajout des « diarrhées » dans la symptomatologie <sup>12</sup>. Les troubles intestinaux sont une des conséquences banales et surtout non spécifiques de l'infestation paludéenne <sup>13</sup> et cet ajout, presque inutile, doit correspondre à une notation clinique qui se trouvait dans le šsꜣw du livre médical qui a servi à la composition de la formule magique.

**L6, rt. 103-105** (BM 10587)



<sup>11</sup> Absent dans le recueil d'I.E.S. Edwards (*supra*, note 2) et publié par B. BOHLEKE, *JEA* 83, 1997, p. 155, *sqq.*

<sup>12</sup> I.E.S. EDWARDS, *op. cit.*, p. 11, n. 29.

<sup>13</sup> Voir *supra*, p. 9.




*Je le protégerai de toute maladie (en relation avec) une impureté 'b(w), des convulsions, des cendres, la jaunisse, un souffle pathogène.*



Texte d'une grande précision clinique et qui, comme les précédents, doit être issu d'un ššzw extrait d'un livre médical. La symptomatologie ordinaire des accès paludéens a été mise de côté (chaleur-*srf*, sueur-*rmnt*). La « diarrhée » non spécifique du texte précédent n'est pas notée. Si la notation des causes habituelles (*impureté 'b(w)*, *souffle pathogène*) n'est pas oubliée, trois signes cliniques sont ajoutés pour la première fois dans les décrets amulettiques : les convulsions, la jaunisse et les urines noires. Ce sont trois signes majeurs des infestations paludéennes graves, comme celles à *plasmodium falciparum*.

–  *hm*, « convulsions »

IES Edwards, propose la traduction « a bend (of the back ?) » et précise que « the word is known in the sens of 'being bent' through hard work »<sup>14</sup>. Comme symptôme des fièvres intermittentes, on pensera plutôt aux convulsions rencontrées dans les formes graves. Celles-ci seront nommées autrement mais elles aussi par un mot contenant l'idée de « courbure » dans le Manuel du prêtre-*ouâb* de Sekhmet et dans le Naos des décades<sup>15</sup>.

–  *kbr*, « jaunisse »

I.E.S. Edwards, propose la traduction « jaundice » et, comme pour le mot précédent, y voit un terme médical indépendant, pas un des symptômes appartenant à la même maladie<sup>16</sup>. On a vu que la jaunisse (ictère) est un signe commun de l'infestation paludéenne et qu'elle est fréquente dans les formes graves<sup>17</sup>.

–  *srfyw*, « cendres » litt. les « échaudées », probablement un mot apparenté au mot *srf* « chaleur-*srf* ». Le déterminatif  est celui de l'impureté, ce qui le rend voisin du mot *'bw*, « impureté ». Le radical est le même que celui de *srf* et contient donc l'idée de « chaleur ». Notre hypothèse est que les Égyptiens, à travers ce terme technique, ont imaginé que les impuretés *'bw* qui avaient provoqué la fièvre intermittente subissaient une coction à l'intérieur du corps pendant le stade *srf*, « chaleur », de l'accès paludéen, aboutissant à des « cendres », les *srfyw*, qui venaient teinter les urines du malade. Cela correspondrait aux urines noires décrites par les médecins des époques anciennes pour les formes graves de paludisme et qui sont produites, dans le « réel pathologique », par la destruction des hématies<sup>18</sup>.

<sup>14</sup> I.E.S. EDWARDS, *op. cit.*, p. 40, n. 71, avec réf. à J. ČERNÝ, *BIFAO* 41, 1942, p. 112, n. d.

<sup>15</sup> Voir *infra*, p. 55 et note 47.

<sup>16</sup> I.E.S. EDWARDS, *op. cit.*, p. 40, n. 72. Voir I.E.S. EDWARDS, *op. cit.*, p. 40, n. 72, et J.E. HOCH, *Semitic Words in Egyptian Texts of the New Kingdom and Third Intermediate Period*, Princeton, 1994, p. 315. Ce mot est sémitique, comme beaucoup de termes se rapportant à des pathologies visibles sur la peau.

<sup>17</sup> Voir *supra*, p. 11.

<sup>18</sup> Voir *supra*, p. 11.

**Ch 41-43** (pChicago University Oriental Institute)

*Nous le protégerons des démons-ḥrtyw et d'une maladie (en relation avec) une impureté 'b(w), une fièvre, une chaleur-srf, un souffle pathogène, une [sueur-rmnt].*

La fièvre intermittente qui est décrite ici avec tous ses symptômes est reliée aux démons de Sekhmet. Propagée par les démons *ḥrtyw*, elle fait partie des fièvres dues aux « miasmes annuels » lors de la décrue du Nil. Les démons *ḥrtyw* avec les démons *ḥ3tyw* et *šm3yw* sont au service de Sekhmet qui les envoie contre les humains<sup>19</sup>. Leurs rapports avec les « miasmes annuels » et donc avec les fièvres intermittentes qui se multiplient après la décrue du Nil vient du fait que, comme démons au service de Sekhmet, ils répandent les miasmes déposés par le Nil, et avec la possibilité de choisir leurs victimes.

Les cinq décrets qui suivent sont à comparer avec les inscriptions du Naos des décades, décades n° 36 et 37<sup>20</sup>. Ils apportent une protection contre les fièvres intermittentes provoquées par les « miasmes annuels » répandus par les démons précités. Le dernier décret cité rappelle que la maladie engendrée par les démons de Sekhmet et leurs miasmes, malgré son côté annuel, peut être utilisée comme punition divine, une punition prévue depuis longtemps et enregistrée dans des livres rédigés pendant les jours épagomènes<sup>21</sup>.

**L5 vs 8 -11** (BM 10321)

*Nous le protégerons de ce que pourraient provoquer les démons-ḥrtyw, de ce que pourraient provoquer les démons-ḥ3tyw, de ce que pourraient provoquer les démons-šm3yw, de ce que pourraient provoquer les miasmes annuels.*

**NY, rt. 27 - 30** (pMétropolitan Museum 10.53)

*Nous la protégerons de ce que pourraient provoquer les démons-ḥ3tyw, de ce que pourraient provoquer les démons-ḥrtyw, de ce que pourraient provoquer les démons-šm3yw, de ce que pourraient provoquer les miasmes annuels.*

<sup>19</sup> Sur les démons émissaires de Sekhmet, voir Ph. GERMOND, *BSEG* 2, 1979, p. 23-29, et la bibliographie très complète donnée par Gl. ROSATI, dans J. Osing, Gl. Rosati (éd.), *Papiri geroglifici e ieratici da Tebtynis*, Florence, 1998, p. 195, n. 23.

<sup>20</sup> Voir *infra*, p. 83.

<sup>21</sup> Voir *infra*, p. 64.

**T1, vs 6 -8 (pTurin 1983)**

*Nous la protégerons de ce que pourraient provoquer les démons-h3tyw, de ce que pourraient provoquer les démons-šm3yw, de ce que pourraient provoquer les miasmes annuels.*

**P5, 23 -26 (pBN 182)**

*Nous le protégerons de ce que pourraient provoquer les démons-h3tyw, de ce que pourraient provoquer les démons-šm3yw, de ce que pourraient provoquer les miasmes annuels.*

**C1, 22 - 27 (pCaire 58035), var. partielle : L2, recto, 78.**

*Nous le protégerons de ce que pourraient provoquer les démons-h3tyw, de ce que pourraient provoquer les démons-šm3yw, de ce que pourraient provoquer les dieux du Livre concernant l'année en cours (= Livre de fin d'année). Nous le protégerons de ce que pourraient provoquer les gardiens de toutes les décisions (inscrites) sur le registre (de début d'année), et de ce que pourraient provoquer les miasmes annuels.*

**2. Le Manuel du prêtre-ouâb de Sekhmet**

Le Manuel du prêtre-ouâb de Sekhmet (PSI inv. I 73 + pCarlsberg 463)<sup>22</sup> nous est parvenu en 19 fragments de tailles très diverses<sup>23</sup>. Un de ses buts était apparemment de rappeler certaines dispositions sanitaires à des praticiens censés les appliquer pendant la période de la *izdt rnpt*, la période des « miasmes annuels » qui commençait lors de la décrue du Nil. Le texte est souvent haché, sibyllin comme il se doit dans un texte destiné à des spécialistes qui en connaissaient le contenu dans les grandes lignes. Par exemple, pour écrire (*Alors*) *tu devras te transporter avec lui (= le malade) jusqu'au marais, (en le plaçant) dans (l'eau, jusqu'au) mollet*, il est écrit de manière elliptique : *Tu devras te transporter avec lui jusqu'au marais, dedans, son mollet*. Il faut donc multiplier les parenthèses explicatives pour donner une traduction lisible avec le risque de sur-interpréter. Toutefois les textes étudiés plus haut et la détermination déjà faite des mots clés comme *b(w)*, « impuretés », *i(3)dt*, « miasmes », *izdt rnpt*, « miasmes annuels », permettent de beaucoup mieux comprendre le texte et servent de guide à la traduction de cet écrit très technique. Ainsi la restitution [ ] dans [ ] proposée par Gl. Rosati<sup>24</sup> peut encore mieux se justifier par le fait que dans les décrets amulettiques, on trouve avec le sens de « convulsions » dans un contexte de paludisme grave et que les mots *h3b* et *hm* ont tous les deux le sens premier « d'être courbé »<sup>25</sup>. Ils pourraient donc être employés avec le même sens médical. Les graphies comme et correspondent au même mot *i(3)dt* et évitent une répétition graphique sur une même ligne.

<sup>22</sup> Édition : Gl. ROSATI, *op. cit.*, p. 189-215 et pl. 22-23.

<sup>23</sup> Voir *ibid.*, p. 189-190.

<sup>24</sup> *Ibid.*, p. 204, n. d.

<sup>25</sup> Voir *supra*, p. 53, et *infra*, n. 47.



Tous ces fragments très dégradés permettent rarement une lecture suivie. Par ailleurs, il n'est pas nécessaire de reprendre systématiquement l'excellente étude de Gloria Rosati. On peut se contenter d'extraire les passages contenant les mots clés se rapportant aux « miasmes annuels » ainsi que les passages qui montrent l'activité du prêtre-*ouâb* de Sekhmet dans ce contexte particulier d'épidémie annuelle.

**Fragment A (en totalité)**

**– Marche à suivre pour la guérison magique d'un malade atteint par les « miasmes annuels »**

Au début du fragment A, on parle de convulsions et aussi d'abolition de la conscience (patient dit être *aveugle et sourd comme un chiot juste né* <sup>26</sup> ce qui oriente, pour le « réel pathologique », vers un paludisme grave à *falciparum* (*tierce* maligne) <sup>27</sup>. Le patient se trouve dans cette condition parce que, est-il dit, les formules magiques préventives (*s3w* <sup>28</sup>) n'ont pas été efficaces et qu'un médecin ne peut traiter de manière habituelle une maladie qui ne montre pas les altérations pathologiques consignées dans les livres de médecine <sup>29</sup>. Le prêtre-*ouâb* de Sekhmet doit faire reconnaître ce fait à l'entourage du malade en lisant un livre de préceptes médicaux qui montre que les signes cliniques qu'il constate sont graves et sortent de l'ordinaire. Il parle à la première personne pour affirmer son propos <sup>30</sup>.



§1) [...] *iw* [...] *tu sentiras [que son odeur est comme celle du....] d'une forêt (?)* <sup>31</sup>. *Tu devras (alors) dire (à l'assistance et au malade) ce qui est connu de toi (en disant) : -« Si j'examine un homme porteur* <sup>32</sup> *des miasmes qui font partie des miasmes annuels [...] [...] (cet homme) qui est sous mes doigts est agité de convulsions* <sup>33</sup>, *son aspect est celui de quelqu'un qui serait aveugle et sourd en toutes choses comparable à un chiot juste né. La raison en est que les miasmes dont il est atteint n'ont pas été concernés par une protection magique préventive et que les miasmes*

<sup>26</sup> Traduction de Gl. ROSATI, *op. cit.*, p. 204, n. g.

<sup>27</sup> Voir *supra*, p. 11.

<sup>28</sup> Lecture proposée par Gl. ROSATI, *op. cit.*, p. 205, n. i.

<sup>29</sup> *nn idt.f r s3w*, ses miasmes n'appartiennent pas à une protection magique ; *nn i(3)dt.f iw (= r) h3y(t) [n] rh.kwi*, ses miasmes n'appartiennent pas à une altération pathologique que je connaisse.

<sup>30</sup> Même usage de la première personne dans le papyrus vétérinaire de Kahun. Noter que les prêtres-*ouâb* de Sekhmet examinaient l'état du foie des animaux abattus pour prévenir les épidémies d'intoxications alimentaires et que, par cette fonction, étaient tous « vétérinaires », cf. Fr. VON KÄNEL, *Les prêtres-ouâb de Sekhmet et les conjurateurs de Serket*, BEPHE 87, 1984.

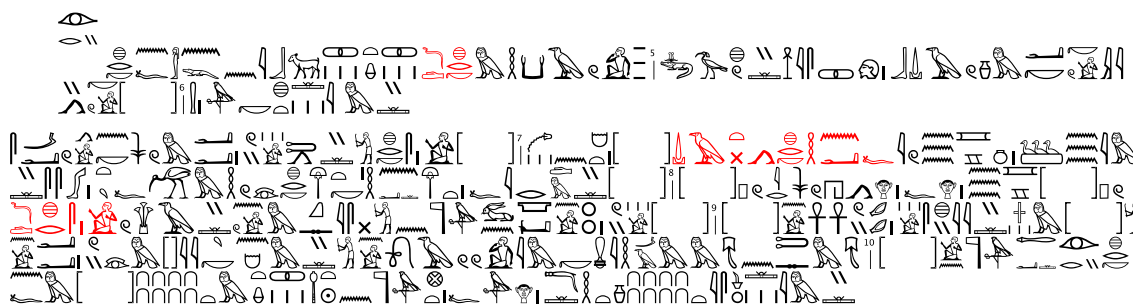
<sup>31</sup> Simple suggestion. Pour les sens possibles de *ht(w)*, voir Th. BARDINET, *Relations économiques et pressions militaires en Méditerranée orientale et en Libye au temps des pharaons*, EME 7, 2008, p. 214 (« bois, forêts, réserve de bois »). Les forêts ont des senteurs parfois très particulières, plus que le bois d'un « arbre » (traduction Gl. ROSATI, *op. cit.*, p. 203, note a) qui ne possède pas toujours une odeur spécifique. On peut donc, ce n'est qu'une hypothèse, penser à un autre sens possible du mot *ht(w)*.

<sup>32</sup> Ou : « atteint par », cf. Gl. ROSATI, *op. cit.*, p. 204, n. b. Pour le malade, il n'y a pas de différence entre « porter » les éléments pathogènes ou « en être atteint » dans une médecine comme la médecine égyptienne où ceux-ci envahissent le corps (théorie parasitaire généralisée). En revanche le démon « porte » au sens de transporter ces mêmes éléments pathogènes qu'il dissémine (cf. plus loin ligne 13), ce que note Gl. Rosati.

<sup>33</sup> *Ibid.*, p. 204, n. d, après avoir restitué le mot *h3b*, « se courber, être courbé », le traduit par « essere molle », théoriquement possible. Mais le contexte paludéen permet de proposer un autre sens médical.

dont il est atteint n'ont rien à voir avec une altération pathologique que je connaisse (= habituelle).

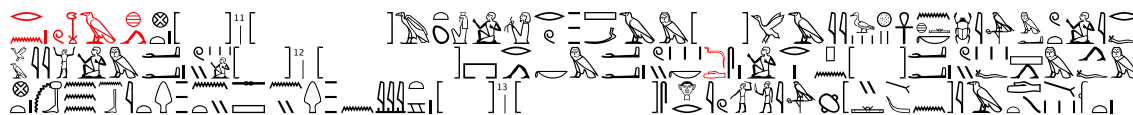
En conséquence, seul un acte magique particulier fait par un prêtre-*ouâb* de Sekhmet pourra être préconisé. C'est ce qu'indique tout de suite après le Manuel à ce prêtre. Une amulette sera fabriquée tout d'abord et un texte magique récité. Puis, un test magique sera utilisé pour voir s'il y a espoir de guérison. Pour ce faire, il faudra que le prêtre se « saisisse » du malade (il est prostré et inconscient), le plaque contre lui pour confondre son ombre avec la sienne. Si elles se confondent, le malade vivra.



Tu devras lui fabriquer une amulette en forme de crocodile avec de la mie de pain et tu devras dire comme formule magique : O Sobek, puisse être efficace le pain tep-bedja. Vois, je suis venu<sup>34</sup> [pour que] ta majesté [avale, o. ä.] les choses qui sont là. Je les ai préparées de mes mains. (Puis) tu saisiras l'homme [et tu le....] avec (toi...) [...] (Alors) tu devras te transporter avec lui jusqu'au marais, (en le plaçant) dedans (jusqu') au mollet. (Puis) tu devras confronter ton ombre à son ombre. Si les ombres ne [se confondent pas] c'est [qu'il mourra] mais si son aspect (et le tien) se confondent (projetés) sur l'eau, c'est qu'il [vivra]<sup>35</sup>. (Alors, si c'est le cas, i.e. s'il survit) l'homme devra dire : – « Je suis libéré de la contrainte du dieu, j'ouvre (à nouveau) mes yeux [je...] mes oreilles qui étaient devenues sourdes (. ?.) je [libère] mes paupières des liens que tu avais mis. J'ai écarté la malédiction venant de toi (qui me rendait) pareil à un chiot juste né [...] du dieu grand ». (Alors) tu devras lui fabriquer 80 [crocodiles] en pain blanc (destinés) au dieu de sa ville, placés sur 80 coupes remplies d'encens.

### – La recherche d'une ville indemne des « miasmes annuels » et la magie qui permettra de la conserver en cet état

Les démons porteurs des impuretés *'b(w)* ne sont pas encore à l'œuvre dans cette ville même s'ils pourraient y déclencher l'épidémie annuelle provoquée par ces miasmes. Le prêtre-médecin appelé simplement « l'homme », c'est-à-dire « l'homme concerné, l'officiant »<sup>36</sup>, va essayer de mettre cette ville encore indemne à l'abri de leurs assauts. C'est qu'une telle ville est recherchée pour son état sanitaire : un bon endroit pour se mettre à l'abri pendant les épidémies<sup>37</sup>. Encore faut-il qu'elle reste saine, d'où les rites magiques.



<sup>34</sup> Lecture et traduction de Gl. ROSATI, *op. cit.*, p. 206, n. q.

<sup>35</sup> Gl. Rosati (*ibid.*, p. 206, notes s-u) ne me semble pas ici avoir compris le texte.

<sup>36</sup> Th. BARDINET, *Les papyrus médicaux de l'Égypte ancienne*, p. 242.

<sup>37</sup> L'Histoire montre que pendant les périodes d'épidémies la recherche d'endroits préservés a toujours été l'activité favorite de ceux qui avaient les moyens de la pratiquer. Certains notables égyptiens ont pu s'éloigner des endroits « empoisonnés » à leur avis par les « impuretés ».

*Formule magique (à réciter lors) de la recherche d'une ville [indemne (des miasmes annuels)] [...] de ma mère. Prenez garde démons errants [...] qui volettent sans cesse (?). Puisse tu vivres Khepri (?) au moyen de mes mains [...] quand tu sors au moyen de tes mains. Que l'homme dise cette formule magique, (tenant) des brassées de lotus des champs dans les mains quand il chemine dans une ville indemne (des miasmes annuels) [...] C'est un moyen d'éloigner les démons-ḥꜣtyw porteurs des impuretés 'b(w) qui font partie des miasmes annuels.*

**– Examen d'une ville où se manifestent les impuretés 'b(w) qui font partie des « miasmes annuels »**



*Examen d'une ville porteuse des impuretés 'b(w) qui font partie des miasmes annuels. Si j'examine une ville porteuse des impuretés 'b(w) [dans laquelle se manifestent (ainsi) les miasmes annuels], [je dois (alors) énoncer ce que j'ai reconnu, en disant : elles proviennent] de souffles de vents qui prennent leur origine dans le ciel et qui finissent dans cette cité alors qu'il y a quelque chose (transporté) sur (= par) [ces]souffles [de vent] [... alors que] [j']arrive [dans cette cité]à cause d'une mortalité (?)<sup>38</sup> très grande, alors que j'arrive dans cette grande cité et dans cette cité qui est dans ce coté [...] cette cité qui [...] impuretés 'b(w). La couleur quotidienne dans cette cité porteuse d'impuretés 'b(w) est le rouge. Alors, je devrai me diriger vers elle, le lac [...].*

À la fin de ce passage qui est la fin du fragment A, il est précisé que la situation quotidienne de la ville porteuse des impuretés 'b(w) est « rouge », c'est à dire néfaste<sup>39</sup>. Ce texte précise bien comment les impuretés 'b(w) arrivent transportées par les vents, ce qui convient bien à une maladie épidémique qui se répand sur les populations. Ces vents viennent des cieus et se répandent sur terre. C'est un aspect théologique qui sera rencontré dans le Naos des décades, à propos du dieu Chou<sup>40</sup>. On doit penser aussi aux souffles divers, parfois de simples vents, dans lesquels les démons se transforment pour rester invisibles. À Dendara, on dit ainsi du démon *Ỉry dšrty ntr*, « Celui qui est préposé aux massacres sanglants du dieu »,



*(Hommage à toi...) celui dont on ne connaît pas l'aspect, celui qui se déplace sous forme de vent, celui qu'on ne peut voir. Viens et préserve Osiris de tes miasmes, protège-le de tes impuretés 'b(w)<sup>41</sup>.*

<sup>38</sup> *dt* (?), traduction selon le contexte.


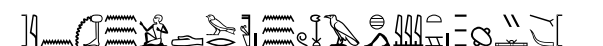

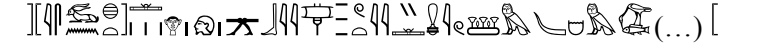
<sup>39</sup> Voir *Médecins et magiciens*, p. 178.

<sup>40</sup> Voir A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 54, *sqq.*

<sup>41</sup> A. MARIETTE, *Dendara IV*, 79 inf. = S. CAUVILLE, *Dendara X*, 359,11-36.

**Fragment B (extraits)****– La recherche des endroits contaminés à l’extérieur des villes**

Dans ce fragment est nommé le prêtre-*ouâb* de Sekhmet, le destinataire de ce manuel. On le montre chargé de rechercher la preuve de la présence néfaste des impuretés ‘*b(w)* dans les champs cultivés. Pour les Égyptiens, après le retrait de l’inondation, les champs cultivés recouverts de limon sont logiquement les premiers endroits contaminés par ces impuretés conçues comme des dépôts impurs venant du Nil. Selon leurs conceptions, les villes, à l’abri de l’inondation, ne seront contaminées que dans un second temps par des vents et des démons porteurs d’impuretés. Il fallait donc pour le prêtre-*ouâb* de Sekhmet rechercher la présence des éléments contaminants à l’extérieur des villes, dans les champs cultivés, lieux de contamination privilégiés. Les populations agricoles étaient toujours en première ligne pour le paludisme, bien plus que les habitants des villes.

<sup>x+7</sup>[ ] (...) [ ]  
<sup>x+8</sup>[ ] [ ]  
<sup>x+9</sup>[ ] [ ]  
<sup>x+10</sup>[ ] (...)[ ]

[...] (...) contre toi, les démons destructeurs porteurs d’impuretés ‘*b(w)* [...] C’est le prêtre-*ouâb* qui va chercher les champs cultivés porteurs d’impuretés ‘*b(w)* [...] les champs cultivés porteurs des impuretés ‘*b(w)* et dans lesquels les miasmes annuels se manifestent, alors que je me tiens loin de [...] [alors qu’il y a quelque chose (transporté)] sur (= par) ces souffles de vent comme dans le cas des pelotes de réjection (?)<sup>42</sup> du pélican (...) [...].

**Fragment D (extraits)****– Les fièvres intermittentes du paludisme comme « flèches de Sekhmet »**

Les fièvres intermittentes vont faire partie des « flèches » envoyées par Sekhmet même si ces flèches symbolisaient bien d’autres épidémies que celles rencontrées dans le paludisme, de la même façon que les « miasmes » *i(3)dt* dont Sekhmet était la « maîtresse » étaient considérés être à l’origine des épidémies les plus diverses. Dans ce fragment, on comprend qu’il s’agit de déterminer si une ville est saine. Comme plus haut le texte introduit le discours médical à la première personne :

(...)  [ ]

Alors, je devrai dire concernant cette cité : il n’y a pas de flèche en elle.

Ces flèches sont intimement liées aux impuretés ‘*bw* dans les textes de protection du roi à Edfou, textes qui veulent le protéger de toutes sortes d’épidémies :



Protège-le de toute flèche, de toute impureté ‘*bw* de mauvais pronostic de l’année qui se présente<sup>43</sup>.

<sup>42</sup> Voir *supra*, p. 40.

<sup>43</sup> *Edfou* VI, 264, 2 (texte cité par Ph. GERMOND, « En marge de litanies de Sekhmet à Edfou », *BSEG* 2, 1979, p. 24).

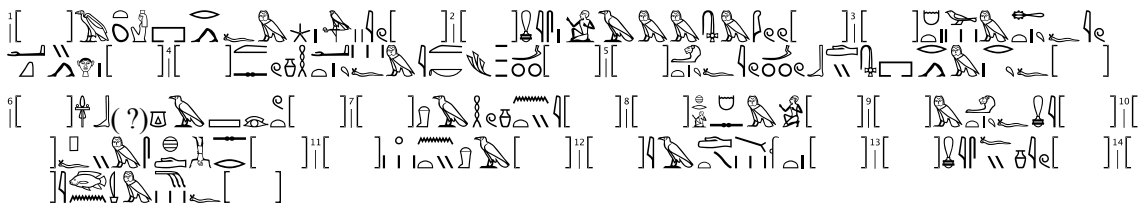


*Viens vers l'image vivante, le faucon vivant, fais le passer à l'écart de toute impureté 'bw, de toute flèche de mauvais pronostic, de toute fièvre de mauvais pronostic* <sup>44</sup>.

### **Fragment E (en totalité)**

#### **– L'examen d'un malade atteint gravement par les « miasmes annuels »**

Il est dommage que les lignes conservées dans ce fragment soient si incomplètes car il contient des éléments cliniques importants concernant les formes graves du paludisme, éléments cliniques qui sont mis en avant. Le fragment A réunissait déjà de tels signes (convulsions et abolition de la conscience). Ce fragment en ajoute de nouveaux. On y reconnaîtra la fièvre intense avec les conséquences de l'hyperthermie : la « peau est sèche et brûlante, la face rouge » disent les descriptions du « réel pathologique » du paludisme <sup>45</sup>. Le malade, dit notre texte est *comme un homme qui a été brûlé par le soleil*. Une bonne description. Les « miasmes » qui sont imaginés à l'intérieur de son ventre renvoient, pour le « réel pathologique » aux diarrhées fréquentes accompagnant les crises de paludisme <sup>46</sup>. Enfin, l'importante chaleur interne du malade est appréciée par le médecin en mettant (le dos de) la main devant la bouche du malade. Les convulsions qui sont notées <sup>47</sup> montrent la gravité du cas que le rédacteur de notre texte a choisi de décrire, sans aucun doute, pour le « réel pathologique », un paludisme à *falciparum*, comme dans le fragment A.



*[...] Mout, quand il sort en tant qu'étoile vers [...] comme un homme qui a été brûlé par le soleil [...] les miasmes à l'intérieur de son ventre pour avoir accès à [...] La surface de son corps sera oint avec la plante-imk. Examiner [sa bouche...Tu mettras ta main ] devant lui afin d'examiner la chaleur brûlante qui sort de sa bouche [...] izb(.) (?). Il est agité de convulsions [...] lie de vin [...] Je dirai (?) assieds toi (?) [...] devant lui comme [...] ce (...) en retournant (...)][...](...)[...] les miasmes annuels[...] comme l'huile de lin pour [...]sa peau.*

### **Fragment F (extraits)**

#### **– Combats magiques du prêtre-ouâb de Sekhmet**

Jusqu'à présent notre texte à présenté des protocoles magiques concernant un malade gravement atteint par les « miasmes annuels », ou destinés à garder indemne une ville épargnée par cette épidémie, ou nécessaires pour l'inspecter si ce n'est pas le cas, avant de

<sup>44</sup> Edfou VI, 266, 5-6 (texte cité par Ph. GERMOND, *loc. cit.*).

<sup>45</sup> Voir *supra*, p. 10.

<sup>46</sup> Voir *supra*, p. 9 et p. 52 (dans un décret amuletique).

<sup>47</sup> Gl. ROSATI, *op. cit.*, p. 210, note bm, lit gwš, avec réf. à Wb V, 160,11 ; Grundriss VII, 2, p. 913 ; D. MEEKS, AL 77.4624 (« être incurvé, courbé »), et traduit : « ...l'occhio] sinistro (?) è strabico (?) ». Le contexte médical permettrait plutôt de rapprocher ce verbe des verbes *h3b* (fragment A) et *hm* (*supra*, p. 53 et 55) qui ont tous les deux le sens premier « être courbé », ce qui permettrait alors d'envisager là encore un sens médical commun, par exemple « avoir des convulsions ».

rechercher les endroits contaminés en dehors des villes. Les passages que nous avons cités sont particulièrement éclairants sur la nature des « miasmes annuels » qui sont la cause d'une épidémie comparable à toutes les épidémies répandues par les émissaires de la déesse Sekhmet et dont doit s'occuper son prêtre dévolu. Cette épidémie est cependant particulière car due à des miasmes nommés 'b(w) et les manifestations cliniques de cette épidémie nous font reconnaître les fièvres du paludisme dont le retour en force avait lieu chaque année à la même époque.

Le fragment F, un des plus gros fragments conservés du « Manuel », contient des variations sur le thème de la magie spécifique réservée au prêtre-*ouâb* de Sekhmet, en contexte épidémique mais pas toujours, semble-t-il. On y trouve mention d'individus en butte à la vengeance de la déesse Sekhmet qui ne s'attaque donc pas seulement de façon globale aux populations comme avec les épidémies. Ces malades portent les marques spécifiques de l'action de la déesse, marques que le prêtre doit reconnaître. Le texte est toutefois très complexe à interpréter. Il est en tout cas moins informatif que les textes précédents sur les « miasmes annuels » eux-mêmes.

Noter l'important passage :



*Quant à ce qui concerne le domaine d'activité (n r3- ' ) du prêtre-ouâb de Sekhmet, c'est la vie et la mort avant tout.*

On comparera avec le passage suivant des *Omina calendériques* publiées par P. Vernus<sup>48</sup> :



*Premier mois de la saison-Peret (...) si (...) on mourra de ce qui est du domaine du prêtre-ouâb de Sekhmet.*

Le premier mois de la saison-Peret fait partie des deux mois de résurgence annuelle du paludisme pendant la décrue du Nil où l'on risque de mourir des maladies dont a la charge le prêtre-*ouâb* de Sekhmet.

Il faut traduire l'expression *n r3-*' par « de ce qui est du domaine de » et non par « du fait de l'activité de »<sup>49</sup>. Le prêtre-*ouâb* de Sekhmet s'occupe à la fois des vivants et des morts, débarrassant ces derniers des démons qui les polluent encore<sup>50</sup>. Son domaine d'activité est bien plus large que celui du médecin ordinaire. C'est un chasseur de démons, d'où son rôle contre les épidémies que ces derniers, à la solde de Sekhmet, savent répandre.

On a vu que les vents portaient les miasmes des épidémies et le Manuel le précisait<sup>51</sup>. Les souffles pathogènes *dhrt* des démons étaient à l'origine des fièvres en général et donc aussi de celles rencontrées lors des épidémies du paludisme. On a vu que ces souffles particuliers servaient même à la classification des fièvres intermittentes<sup>52</sup>. De ce fait, ils concernaient

<sup>48</sup> P. VERNUS, *RdE* 33, 1981, p. 117, fig.1, l. 8.

<sup>49</sup> Malgré P. VERNUS, *op. cit.*, p. 97, n. y, qui pense que ce prêtre peut envoyer la mort aux humains. Voir sur ce point Th. BARDINET, *Les papyrus médicaux de l'Égypte ancienne*, p. 240.

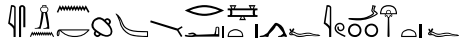
<sup>50</sup> Pour les médecins préparant leurs patients à la mort, cf. *ENiM* 13, 2020, p. 158.

<sup>51</sup> Voir fragment B.

<sup>52</sup> Voir *supra*, p. 32.

naturellement le domaine d'activité du prêtre-*ouâb* de Sekhmet, ce que nous précise le papyrus Ebers : *Quant à n'importe quel souffle pathogène (dhrt) (...) il s'agit du souffle propre au champ d'activité (t3w pw n r-') du prêtre-ouâb (de Sekhmet)*<sup>53</sup>.

L'autre passage que l'on peut relever dans ce fragment est le suivant :



*Alors tu auras amené celui qui est atteint des impuretés 'b(w) à la fin de sa route pour voir son ombre.*

Il s'agit de la deuxième mention de l'extraordinaire test de comparaison des ombres qui a été rencontré dans le fragment A.

### ***Fragment G***

Probablement un rituel de protection de l'eau et des aliments contre les miasmes annuels. Les textes du Naos montreront que ces miasmes peuvent intoxiquer le bétail et les hommes par l'intermédiaire de l'alimentation.

### ***Fragment H-U***

Ces tout petits fragments laissent entrevoir des morceaux de phrases où se trouvent les mots clés nous concernant : *izdt rnpt*, 'b(w). Le fragment U évoque les impuretés 'b(w) qui parcourent (se répandent dans) les nomes.

## **3. Les textes de protection du *ouâb* de Sekhmet du papyrus Edwin Smith**

Les formules magiques qui suivent le traité chirurgical servent à protéger le prêtre-*ouâb* de Sekhmet de manière préventive ainsi qu'au moment des épidémies provoquées par les « miasmes annuels »<sup>54</sup>. Le sens « miasme » pour *izdt* est prégnant dans ce texte que ce soit dans l'expression *izdt rnpt* ou dans ses mentions isolées. Ce prêtre est simplement nommé dans ces formules « l'homme (à protéger) ».

Des textes de protection du prêtre-*ouâb* de Sekhmet du papyrus Smith, nous citons ceux où se trouve le mot *izdt*, (incantations 1, 2, 3 et 7) et ceux où il n'apparaît pas (incantations 6 et 8). Les incantations 4 et 5 qui sont des variantes (*ky*) de l'incantation 3 n'ont pas été citées. Noter que l'incantation variante n° 5 est trouvée dans le papyrus médical du Louvre (recto x+19, 1-2)<sup>55</sup> ce qui va dans le sens d'un papyrus écrit pour les grands médecins de la cour, ceux-ci portant très souvent à côté d'autres titres médicaux le titre ou qualificatif de prêtre-*ouâb* de Sekhmet<sup>56</sup>.

<sup>53</sup> Eb. 100, 19. Voir aussi Eb. 102, 4-5 : *in t3w n r3-' hry-hb irr st, (Quant à...) c'est un souffle propre au champ d'activité du prêtre-lecteur qui le provoque.*

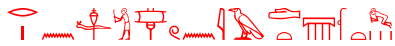
<sup>54</sup> Pour cette interprétation, voir *Les papyrus médicaux de l'Égypte ancienne*, p. 242.

<sup>55</sup> *Médecins et magiciens*, p. 122.

<sup>56</sup> Sur ce point, cf. Th. BARDINET, *Dents et mâchoires dans les représentations religieuses et la pratique médicale de l'Égypte ancienne*, StudPohl SM 15, Rome, 1990, p. 247 (tableau hiérarchique).



– **Incantation n° 1** <sup>57</sup> : contre les *t3w n i3dt rnpt*, « vents chargés des miasmes annuels »



(...)



(...)



*Formule (magique) pour repousser les vents chargés des miasmes annuels (...) Tu m'auras sauvé de tous les souffles pathogènes, etc., de l'année qui se présente, et qui viennent sous forme de souffles chargés de vents impurs (...) C'est un moyen de protection annuel et un moyen de chasser les souffles pathogènes pendant une année de miasmes.*

Pour le sens qualificatif du *n* dans l'expression *t3w n i3dt rnpt*, « vents chargés des miasmes annuels », comparer avec le français « au » dans le sens « composé de ».

Breasted traduisait le début « Incantation for exorcising the wind of the pest of the year ». L'expression « Pest of the year » pour *i3dt rnpt* sera la traduction traditionnelle reprise ensuite par la plupart des traducteurs. La fin était traduite : « It is a protection against the year, expelling sickness in the year of pest ». La traduction différente que nous proposons s'appuie sur les rapports existant entre les *dhrt*, « souffles pathogènes » (et non « maladies, sickness » <sup>58</sup>), avec les miasmes *i3dt*. Les *dhrt* sont des souffles démoniaques qui ont, comme les vents, le pouvoir de transporter les miasmes. La traduction « Abwehrspruch für die Miasmen (*t3w*) der Seuche des Jahre » proposée par Katharina Stegbauer <sup>59</sup> repose sur un contresens. Le mot « miasme » chez les Grecs désigne des impuretés emportées par les vents <sup>60</sup>. Chez les Égyptiens, on retrouve ces « impuretés » que l'on peut assimiler aux miasmes des Grecs mais elles seront transportées à la fois par les vents et les souffles pathogènes des démons <sup>61</sup>. Ces vents ou ces souffles pathogènes ont beau être chargés de miasmes, ils ne sont pas en soi des miasmes. Traduire *t3w* par « miasmes » est donc une imprécision.

Pour être protégé par des formules magiques des « miasmes annuels » le meilleur moment est celui des jours épagomènes afin d'assurer une protection efficace pendant l'année nouvelle qui se présente :



*Les épagomènes. Leurs noms. Ce qui doit être dit pour agir pendant leur période : – « Celui qui connaît les noms des jours épagomènes, il n'aura pas faim, il n'aura pas soif, il ne tombera pas*

<sup>57</sup> pSmith, 18, 1-11.

<sup>58</sup> Cf. Th. BARDINET, *Les papyrus médicaux de l'Égypte ancienne*, p. 135, sqq.

<sup>59</sup> <https://sae.sawleipzig.de/de/dokumente/papyrus-edwin-Smith?version=27>.

<sup>60</sup> Voir *infra*, p. 91.

<sup>61</sup> Voir *infra*, p. 91.

*du fait des miasmes annuels, Sekhmet n'aura pas pouvoir sur lui. Je connais cela (= leurs noms), je n'aurai pas faim, ne n'aurai pas soif, je ne tomberai pas du fait des miasmes annuels, Sekhmet n'aura pas pouvoir sur moi »<sup>62</sup>.*

J. Yoyotte a montré que les jours épagomènes constituaient une période charnière où les fautes de l'année écoulée étaient jugées dans le « livre de fin d'année ». Pendant cette période, et après le jugement, les sentences prévues pour être exécutées pendant la nouvelle année étaient écrites dans un second livre recensant les coupables et appelé « livre de début d'année »<sup>63</sup>.

Il faut citer leur description par J. Yoyotte : « Le livre de fin d'année, tenu par Thot, devait dresser le bilan des fautes commises durant l'exercice écoulé et la liste des arrêts applicables au cours du suivant (...). Les conjurations récitées durant les épagomènes tentaient d'annuler ce bilan (...). Le livre du début de l'année répercutait sans doute les effets amnistiants des rites effectués au passage d'une année à l'autre »<sup>64</sup>.

Les fautes d'une année étaient donc censées être punies l'année suivante. La période charnière des épagomènes était le bon moment de se défendre préventivement. On comprendra que les « miasmes annuels », prévus pour la future décrue du Nil de l'année suivante, étaient, avec d'autres maladies, tout indiqués pour frapper les coupables et rendre exécutoires les peines prononcées.

– **Incantation n° 2**<sup>65</sup> : contre les *tꜣw n dhrt* « vents chargés de souffles pathogènes »

(...)

*Autre (formule) pour repousser des vents chargés des souffles pathogènes des démons hꜣzytyw,*

<sup>62</sup> pLeyde I 346, 5 -7, éd. M. BOMMAS, *Die Mythisierung der Zeit. Die beiden Bücher über die altägyptischen Schalttage des magischen pLeiden I 346*, GOF IV/37, Wiesbaden, 1999 ; H.-W. FISCHER-ELFERT, *Altägyptische Zaubersprüche*, Ditzingen, 2005, n° 58, p. 77-78 et 150. Même texte dans pCaire JdE 86637, cf. Chr. LEITZ, *Tagewählerei : Das Buch hꜣt nhꜣ ph.wy ꜥt und verwandte Texte*, AA 55, Wiesbaden, 1994, p. 417. Des formules plus anciennes (Moyen Empire) à réciter pendant les épagomènes pour prévenir les malheurs prévus dans l'année qui venait, dont certainement les « miasmes annuels », se trouvent dans le très fragmentaire papyrus Ramsès XVII (BM EA A0770), publié par P. MEYRAT, *Les papyrus magiques du Ramesseum*, BdE 172/1, Le Caire 2019, p. 162, *sqq.* Noter encore, dans le papyrus Ramsès VIII, 3, 6-8 la phrase « [...] [pour] couper la fièvre-šmmt dans [chaque] membre, je récite au 9<sup>e</sup> jour : Misère ! 4fois (...) » (trad. P. MEYRAT, *op. cit.*, p. 43). Une fièvre *quarte* voyant son quatrième accès se produire le jour 10 (rythme 1, 4, 7, 10), ce serait donc le jour 9 qu'il faudrait « couper » la suite d'accès. Ce papyrus aurait été dédié aux fièvres, selon P. MEYRAT, *op. cit.*, p. 74. La fièvre *quarte* pourrait en avoir fait partie.

<sup>63</sup> Pour les mentions de ces livres, voir I.E.S EDWARDS, *op. cit.*, p. 123 (Index). Ils ont deux autres noms dans les décrets amulettiques : *Livre concernant l'année en cours (= Livre de fin d'année) et Registre (de début d'année)*, cf. C1, 22 - 27 (cité *supra*, p. 55) et L2, recto, 78 (I.E.S EDWARDS, *op. cit.*, p. 17) ; voir aussi ENiM 3, 2010, p. 61. Ajouter A.S. VON BOMHARD, « Le Naos des décades. Puzzle archéologique et thématique », ENiM 4, 2011, p. 113.

<sup>64</sup> J. YOYOTTE, *RHR* 200/4, 1983, p. 463-465.

<sup>65</sup> pSmith 18, 11-16.

nstyw, wptyw de Sekhmet (...) *Ces paroles doivent être récitées par l'homme à protéger, un bois ht-ds en main, alors qu'il sort dehors et fait le tour de sa maison. (Alors) il ne mourra pas à cause des miasmes annuels.*

Les « souffles pathogènes » *dhrt* apportés par les démons au service de Sekhmet transportaient des miasmes, mais c'est parce que ces souffles pouvaient se mélanger aux vents qui les répandaient à grande distance qu'ils pouvaient causer des épidémies. On a là l'explication égyptienne de la nature épidémique des fièvres intermittentes combinant vents et actions démoniaques, un développement épidémique imaginaire mais qui cadre avec la « réalité pathologique » qui est l'explosion des naissances d'anophèles lors de la décrue du Nil.

– **Incantation n° 3**<sup>66</sup> : contre les « miasmes annuels »



*Autre moyen de protection des miasmes annuels.*

C'est une formule magique de prévention.

– **Incantation n° 6**<sup>67</sup> : contre les miasmes transportés par un mouche avalée



*Formule magique pour rendre pure une mouche.*

Pour un Égyptien, à côté des « souffles pathogènes » et des vents, le transport des miasmes pouvait aussi se faire par les insectes, notamment par les mouches. Avaler une mouche faisait donc courir un risque majeur. Il fallait la débarrasser des éléments pathogènes qu'elle avait introduits dans le corps.

– **Incantation n° 7**<sup>68</sup> : contre les miasmes (*izdt*)



*Formule (magique) pour purifier toute chose des miasmes (...)*

*Les miasmes seront éloignés et sera repoussé l'accès des démons-hztyw à toute chose qui se mange et, de même, pour le lit.*

<sup>66</sup> pSmith 18, 17-19.

<sup>67</sup> pSmith 19, 14-18.

<sup>68</sup> pSmith 20, 19-20, 8.

Les démons et leurs « souffles pathogènes », comme les mouches et autres insectes, peuvent souiller la nourriture avec les miasmes qu'ils transportent. L'infestation par les miasmes sera donc dans ce cas causée par l'alimentation, un moyen de contamination dont on parlera souvent dans les textes du Naos des décades que nous étudierons plus loin. Le « lit » c'est-à-dire le repos nocturne met encore en danger le dormeur qui ne peut plus se protéger des démons porteurs de miasmes envoyés par Sekhmet.

– **Incantation n° 8**<sup>69</sup> contre les insectes vecteurs



*Autre (formule magique)*

*Le (= l'odeur du) pyrèthre est sur moi, l'abomination de tes suivants (...). Que l'homme (à protéger) dise cette formule magique. Du pyrèthre aura été placé dans sa main.*

Pour l'Égyptien, l'efficacité du pyrèthre qui éloignerait les insectes porteurs de miasmes ne peut s'expliquer que du fait que son odeur se mélange aux souffles pathogènes invisibles des démons envoyés par Sekhmet porteurs de ces mêmes miasmes.

#### 4. Les textes du Naos des décades

Dans sa belle édition du Naos des décades<sup>70</sup> qui tient compte pour la première fois de tous les fragments maintenant disponibles, A.-S. von Bomhard ne cherche pas une identification médicale précise des mots et expressions désignant les fièvres dont les dieux-décans menacent les étrangers qui rodent aux portes de l'Égypte. L'intermittence de ces fièvres n'est pas envisagée par l'auteur qui pense que c'est la durée de la fièvre qui est notée dans toutes ces expressions que nous avons réunies plus haut et qui sont construites en associant les mots *šmmt*, « fièvre », ou *dhrt*, « souffle pathogène », avec le mot *hrw*, « jour »<sup>71</sup>. Mais cette indétermination du « réel pathologique » ne change pas l'interprétation générale du texte du Naos. En effet, on n'a pas affaire à un traité sur les fièvres paludéennes, un aspect médical qui reste secondaire dans la traduction de ce texte tant le contexte religieux dont lequel il s'inscrit s'impose comme l'a montré brillamment A.-S. von Bomhard tout au long de son étude. Nous suivrons donc généralement sa traduction sauf sur les points qui nous concernent en ajoutant simplement des commentaires sur les fièvres paludéennes auxquelles nous pensons que certains mots et expressions font référence. Ceci précisé, les descriptions des fièvres que donne le Naos et les classifications médicales que ces descriptions permettent de reconnaître sont d'une importance majeure pour analyser les connaissances égyptiennes sur les fièvres intermittentes. En ajoutant le texte du Naos à la documentation déjà réunie, les théories des Égyptiens sur ces fièvres particulières seront, parmi leurs théories médicales, une des rares que l'on peut suivre d'un bout à l'autre. Comme dans certains textes étudiés précédemment, le

<sup>69</sup> pSmith, 20, 8-12.

<sup>70</sup> A.-S. VON BOMHARD, *The Naos of the Decades. From the Observation of the Sky to Mythology and Astrology*, Oxford, 2008. Dorénavant : A.-S. VON BOMHARD, *Naos*. Ce monument date du règne de Nectanébo I<sup>er</sup> (380-362).

<sup>71</sup> Voir *supra*, p. 32-33.

rédacteur du texte du Naos a visiblement emprunté les descriptions des affections dont il menace les ennemis de l'Égypte à des livres médicaux traitant des fièvres. Cette utilisation des livres médicaux se manifeste ainsi à notre attention par des descriptions qui correspondent à ce que nous savons des manifestations des fièvres paludéennes les plus terribles, comme celles à *plasmodium falciparum*, appelées aussi *tierces malignes*.

Récapitulons brièvement ce que l'on sait des fièvres paludéennes, en insistant sur les formes malignes qui vont constituer presque toujours le « réel pathologique » trouvé dans les textes du Naos. Pour le paludisme malin à *plasmodium falciparum* nous prendrons comme base la description que fit l'OMS de ses signes cliniques caractéristiques. Les symptômes, qui peuvent apparaître d'emblée, sont les suivants : troubles de la conscience, convulsions répétées, prostration, détresse respiratoire, ictère, urines rouges foncées ou noires, collapsus circulatoire, saignement anormal, anémie grave <sup>72</sup>. D'autres signes cliniques habituels et moins graves de l'infestation paludéenne sont réunis dans les descriptions médicales classiques que nous avons citées plus haut à propos des primo-invasions considérées dans leur ensemble, et donc quelque soit le *plasmodium* en cause : frissons, transpiration, céphalée, fatigue, malaise général, vertige, anorexie, toux, courbatures, douleurs musculaires et articulaires, nausée, vomissement, diarrhées ou constipation <sup>73</sup>. Les signes cliniques les plus communs des accès venant à date fixe après la primo-invasion et qui définissent l'intermittence du paludisme (fièvres *tierces*, *quartes*, etc.) ont déjà été énumérés : frissons (avec sensation de froid, claquement des dents), chaleur intense du corps (peau sèche, face rouge, maux de tête, délire, vertige, nausées), herpès labial et urticaire, sueurs abondantes et résolution de la crise <sup>74</sup>.

Les textes que nous avons vus jusqu'à présent, comme les décrets amulettiques, montrent qu'il existait une classification égyptienne des fièvres intermittentes. Du fait du déroulement et de la nature complexe de cette infestation parasitaire, les descriptions cliniques dont nous pouvons supposer l'existence dans des livres médicaux ont dû être particulièrement difficiles à rédiger. C'est pourtant de ces livres perdus que viennent les termes techniques utilisés dans le Naos pour nommer les signes cliniques des fièvres paludéennes les plus graves, celles qui sont promises aux ennemis de l'Égypte.

Une partie de notre travail, à chaque décade, sera d'essayer de retrouver le « réel pathologique » caché dans les descriptions du Naos. Notre but est seulement de retrouver les idées égyptiennes sur les fièvres intermittentes et les parties des inscriptions que nous jugeons étrangères à la présente étude ne seront pas traduites. On les trouvera traduites et commentées, et bien mieux que nous ne le ferions, dans la publication de A.-S. von Bomhard. Ces parties non traduites sont signalées par (...).

#### – Décade n° 1 (I 3ht, 1-10)



<sup>72</sup> Cf. « Severe falciparum malaria », dans *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 94, *supplement* 1, cf. [http://campus.cerimes.fr/parasitologie/enseignement/paludisme/site/html/7\\_2.html](http://campus.cerimes.fr/parasitologie/enseignement/paludisme/site/html/7_2.html).






<sup>73</sup> Voir *supra*, p. 9.

<sup>74</sup> Voir *supra*, p. 10.



[Le dieu grand de] la création, c'est lui qui fait advenir la mort (...) C'est lui qui fait advenir la fièvre liée aux démons journaliers nommés *h(w)y* (ainsi que) celle liée aux souffles pathogènes nommés *dhrt-mw*<sup>75</sup>. L'aspect<sup>76</sup> (caractéristique) de [celui qui est atteint par la fièvre] qu'il envoie est celui d'un homme en train de sortir de l'eau. Son attaque concerne (aussi) les petits animaux du désert.

La décade 1 sert de préambule aux textes des décades qui suivront et parle de façon générale des fièvres intermittentes qui ne seront précisément évoquées par leurs rythmes spécifiques que dans les décades suivantes. Deux expressions grammaticalement combinées vont être employées :

la fièvre liée aux démons journaliers nommés *h(w)y*.

La nomenclature égyptienne des fièvres intermittentes qui est basée sur le retour régulier des jours de fièvre et que nous avons étudiée précédemment pousserait à reconnaître dans *h(w)y* un mot dérivé de *hrw*, « jour » (noter les graphies \*D19 ; D21 ; sp ;  ;  qui correspondent au copte *Ⲫⲟⲩ*<sup>77</sup>). Il s'agirait de démons « journaliers/liés aux jours ». Envoyés par le dieu ils reviendraient de façon régulière. Leur présence dans la décade n° 1 introduirait et mettrait en scène l'aspect rythmique des fièvres intermittentes qui sera précisé dans les décades suivantes<sup>78</sup>.

(la fièvre) liée aux souffles pathogènes nommés *dhrt-mw*.

Je pense que l'expression *dhrt-mw* désigne les « souffles pathogènes » *dhrt* en rapport avec « l'eau » *mw*, « souffles pathogènes » qui, après la décrue, vont pouvoir s'imprégner des impuretés '*b(w)*' laissées dans les parties résiduelles et stagnantes de l'eau de l'inondation. Ces « souffles pathogènes » sont dangereux par nature car ils sont, dans tous les textes médicaux, la cause commune des fièvres<sup>79</sup>. Mais comme vecteurs d'impuretés '*b(w)*' ils provoqueront des fièvres encore plus dangereuses que d'habitude, comme celles qui seront décrites dans le Naos des décades. Ces souffles nocifs qui sont liés à l'eau de la décrue (d'où leur nom) portent dans leur écriture la « marque » des êtres démoniaques, le signe  (var. ) , ce qui les transforme en entités / productions démoniaques. Cette marque démoniaque dans l'écriture des termes médicaux et magiques égyptiens est banale et n'est qu'une marque d'infamie ajoutée à des mots dont elle ne change pas le sens fondamental mais qu'elle met davantage en contexte<sup>80</sup>.

<sup>75</sup> Lecture de A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 111.

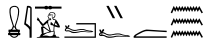
<sup>76</sup> *Ibid.*, p. 113, c.

<sup>77</sup> Voir *Wb* II, 498, *sqq.* Les deux dernières graphies citées se trouvent aux décades 20 et 28.

<sup>78</sup> Ces démons ne seraient donc pas les mêmes que les *hyt* de Ebers 201 a et b, qui eux, sont proches des démons *nsyt* comme le remarque *Grundriss* VII, 2, p. 563 et n. 1.

<sup>79</sup> Voir *supra*, p. 32.

<sup>80</sup> Sur ce point, voir les remarques de S. DONNAT, *JEA* 105, 2019, p. 254, à propos du mot *mt*, « mort », quand il est accompagné de ce signe. On trouve ainsi cette « marque » dans nos textes après *izdt*, « miasmes », et *mt*, « mort / démon ».



*comme un homme en train de sortir de l'eau.*

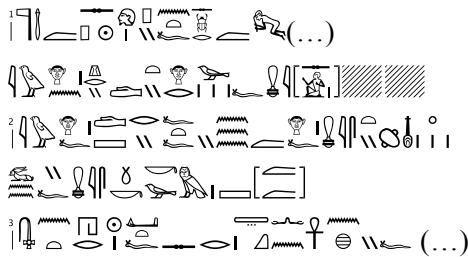
La décade n° 1 voulant définir de façon générique les fièvres intermittentes va évoquer un signe constant et commun : les sueurs profuses qui marquent la fin soudaine des accès quand le malade dégouline de sueur, « *comme un homme en train de sortir de l'eau* »<sup>81</sup>. Comparer avec le passage suivant du papyrus Vandier où est décrit l'accès de fièvre nocturne du pharaon :



*Il ne dort pas ; ses vêtements n'adhèrent pas à lui ; il advint qu'il était comme un homme qui sort du fleuve* (trad. G. Posener)<sup>82</sup>.

Plus loin, les sueurs profuses seront comparées à la sueur qui dégouline du cheval en nage après l'effort, une image comparable (voir la décade 6).

– **Décade n° 2** (I 3ht, 11-20),  « fièvre du type continue »<sup>83</sup>



*Le dieu grand de la création, c'est lui qui fait advenir la mort (...) L'aspect de celui qui est atteint par son souffle pathogène sera celui d'un homme [...] Sa face sera rouge, la sueur (qui dégoulinera) de sa face ressemblera à du sty-nfr. Il sera comme (celui qui est) anéanti par une fièvre du type continue. Il (le dieu) le jettera à terre et il ne survivra pas (...).*

Les *continues* palustres correspondent aux primo-invasions paludéennes et c'est une belle réalisation des médecins égyptiens d'avoir su classer en compagnie des fièvres intermittentes ces fièvres initiales peu spécifiques qui se produisent parfois longtemps avant que l'intermittence caractéristique ne commence. On a vu toutefois que l'intermittence commençait tout de suite après la primo-invasion dans les fièvres paludéennes les plus graves, les *tierces malignes* à *plasmodium falciparum*, ce qui a pu permettre aux Égyptiens de concevoir cette classification<sup>84</sup>. Les *continues* ne lâchent pas le malade qui, en effet, pourra paraître *anéanti* comme le précise notre texte (voir la liste OMS citée plus haut : « troubles de la conscience », « prostration »). Le mauvais pronostic *Il (le dieu) le jettera à terre et il ne*

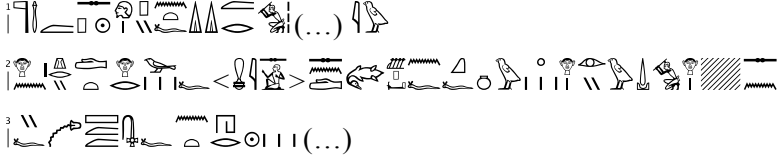
<sup>81</sup> Voir *supra*, p. 10.

<sup>82</sup> G. POSENER, *Le papyrus Vandier*, BiGen 7, Le Caire, 1985, p. 40.

<sup>83</sup> La nomenclature des fièvres donnée par le Naos est étudiée *supra*, p. 32-33.

<sup>84</sup> Voir *supra*, p. 11.

*surviva pas* montre bien que l'auteur du texte du Naos est allé puiser dans des *descriptifs* médicaux décrivant des cas graves. Comme « réel pathologique » on doit penser aux primo-invasions des *tierces malignes* à *plasmodium falciparum*.

– **Décade n° 3** (I *zht*, 21-30), , « fièvre du type tierce »<sup>85</sup>  




*Le dieu grand de la création, c'est lui qui répand la mort (...) L'aspect de celui qui est sera atteint par son souffle pathogène sera <celui d'un homme> frappé de stupeur, qui a été atteint par des parties coagulées qui font obstruction<sup>86</sup> dans les [...] du sang. Sa fièvre sera du type tierce (...).*

Le rythme de la *tierce* est 1, 3, 5, 7 etc.

Visiblement, le rédacteur a trouvé les explications expliquant l'origine d'un symptôme majeur des fièvres intermittentes dans des ouvrages médicaux qu'il a consultés. Il s'agirait pour le médecin égyptien du sang qui coagule/cuit, probablement dans son idée sous l'effet de la chaleur du corps si présente dans les accès des fièvres intermittentes, ce qui arrêterait la circulation du sang et des souffles vitaux<sup>87</sup>. Dans le « réel pathologique » on peut renvoyer aux symptômes des formes graves des *tierces malignes* à *Plasmodium falciparum*.

Signes cliniques rapportés par le texte et « réel pathologique » (selon OMS) :

- 1) *Un homme frappé de stupeur*. Observation égyptienne d'un « trouble de la conscience ».
- 2) *Un homme qui a été atteint par des parties coagulées qui font obstruction*. Interprétation à l'égyptienne d'un « collapsus circulatoire ».

– **Décade n° 4** (II *zht*, 1-10), , « fièvre du type quarte »<sup>88</sup>  


*Le dieu grand de la création, c'est lui qui répand la mort dans les contrées d'Asie après avoir fait advenir des pestes végétales. L'aspect de celui qui sera atteint par son souffle pathogène sera celui d'un homme soumis à un 'r(t) de fièvre de type quarte.*

<sup>85</sup> Voir *supra*, p. 32.

<sup>86</sup> Pour ce sens et l'analyse du passage, nous suivons A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 115, n. d.

<sup>87</sup> Pour de tels phénomènes physiopathologiques, voir l'étude très complète de Cl. AUDOIT, *Représentations et fonctions du sang en Égypte pharaonique* (thèse inédite).

<sup>88</sup> Voir *supra*, p. 32.





Le rythme de la *quarte* est 1, 4, 7, 10, etc.<sup>89</sup>.

Le cadre clinique ne semble pas moins grave. La mort est dite provenir d'un empoisonnement des plantes, sans aucun doute par les impuretés 'bw<sup>90</sup>. La fièvre sera alors provoquée par l'alimentation<sup>91</sup>. Pourtant, la fièvre *quarte* dont parle ce texte est (sauf cas exceptionnels) une forme bénigne. En fait, on est devant un jeu d'écriture, dès la décade n° 3, entre le numéro de la décade et le type de fièvre intermittente. Parler ici d'une *quarte* dans la décade 4 s'imposait<sup>92</sup>.




*celui d'un homme soumis à un 'r(t) de fièvre de type quarte.*

Comme le signale A.-S. von Bomhard, le mot , 'r(t), est un mot que l'on retrouve sur un fragment de naos de Nectanébo II publié par V. Rondot avec la graphie , 'rt<sup>93</sup> :



*L'aspect de celui qui sera atteint par son souffle pathogène sera comme celui d'un homme atteint par un 'rt de la fièvre qui le concerne pour la quatrième fois.*

V. Rondot traduit 'rt par « morsure » (?)<sup>94</sup>. Il s'agirait d'une « morsure » qui revient pour la quatrième fois, donc d'un quatrième accès de fièvre<sup>95</sup>. Ce mot manquait pour désigner le retour rythmique des fièvres paludéennes, c'est-à-dire l'« accès » ou le « paroxysme ». Le 4<sup>e</sup> accès des fièvres *tierces* devait être considéré comme dangereux car il avait lieu le jour n° 7 dans la suite des accès des fièvres *tierces* (1, 2, 5, 7). Le texte publié par Rondot évoque des fièvres graves, probablement nos fièvres *tierces malignes*.

Comme il s'agit, dans le texte de la décade n° 4 que nous étudions, d'une fièvre *quarte* () on traduira simplement la phrase de cette décade « celui d'un homme soumis à un 'r(t) de fièvre de type *quarte* » par « celui d'un homme soumis à un accès de fièvre de type *quarte* ».

– **Décade n° 5** (II *zht*, 11-20), , « fièvre du type *quintane* »<sup>96</sup>



<sup>89</sup> Voir *supra*, p. 16.

<sup>90</sup> Voir *supra*, p. 41.

<sup>91</sup> Voir *supra*, p. 42.

<sup>92</sup> Voir *supra*, p. 32.

<sup>93</sup> V. RONDOT, *BIFAO* 89, 1989, p. 249-270. Passage cité p. 252.

<sup>94</sup> *Ibid.*, p. 256, n. f. Si A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 117, identifie le mot 'r(t) du Naos des décades au mot 'rt du fragment de naos publié par V. Rondot, elle ne le relie pas au mot *šmmt*, « fièvre », qui suit. Le passage de la décade n° 4 concerné est alors traduit : « is that of a man who is under (suffers from) a bite (?). (His) fever lasts four days ».

<sup>95</sup> Cependant, V. RONDOT, *op. cit.*, p. 253, comprend différemment : « Le visage de la victime de son (le génie-serpent) maléfice est comme (celui d') un homme victime de la morsure (?) de sa fièvre, quatre fois ».

<sup>96</sup> Voir *supra*, p. 32.



[Le dieu grand] de la création, c'est lui qui fait advenir le tumulte [dans ...] chez les libyens. [L'aspect de celui qui sera atteint par son souffle pathogène sera celui d'un homme soumis à ...] Il ne pourra plus se rendre compte de rien, il ne pourra plus bouger tout en vomissant [...] Ses dents se mettront à claquer (?). Sa fièvre sera de type quintane.

Le rythme de la *quintane* est 1, 5, 9 etc.

La *quintane* est une *tierce* à laquelle il manque un accès sur deux : 1, 3, 5, 7, 9 etc.<sup>97</sup>. On est dans le domaine des *tierces malignes* irrégulières. On trouvera dans ce passage des signes cliniques correspondant aux signes des fièvres *tierces malignes* réunis par l'OMS ainsi que d'autres signes correspondant aux accès de ces mêmes fièvres et parfois communs avec d'autres types de fièvres intermittentes :

Signes cliniques rapportés par le texte et « réel pathologique » (OMS) :

- Il ne pourra plus se rendre compte. Il s'agit d'un « trouble de la conscience »
- Il ne pourra plus bouger. L'OMS définit la « prostration » dans le cas des fièvres graves paludéennes comme une « extrême faiblesse » et, chez l'enfant, comme « l'impossibilité, de tenir assis pour un enfant en âge de le faire, ou de boire pour un enfant trop jeune pour tenir assis »<sup>98</sup>.
- ses dents se mettront à claquer. C'est un signe non spécifique qui correspond à la phase « frisson » des accès paludéen<sup>99</sup>. La traduction de *shd* me paraît en contexte<sup>100</sup>.
- tout en vomissant. Le « vomissement » peut s'observer au stade des primo-invasions et des accès<sup>101</sup>. Pour ce symptôme, voir encore la décade n° 35.

- **Décade n° 6** (II *zht*, 21-30), « fièvre de type *quintane* »<sup>102</sup>



Le dieu grand de la création, c'est lui qui répand les orages de mauvais augure dans le ciel<sup>103</sup>, c'est lui qui envoie les impuretés 'bw dans la végétation. L'aspect de celui qui sera atteint par son souffle pathogène sera celui d'un homme frigorifié dont la chair frissonne et qui tremble, qui parle (comme) dans un vase (?), dont l'aspect sera celui d'un cheval (trempé de sueur). Il sera soumis à une fièvre de type quintane.

<sup>97</sup> Voir *supra*, p. 15.

<sup>98</sup> Réf. *supra*, à la note 72.

<sup>99</sup> Voir *supra*, p. 10.

<sup>100</sup> A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p.119, traduit : « He suffers loosening teeth ».



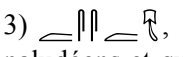
<sup>101</sup> Voir *supra*, p. 9-10.


<sup>102</sup> Voir *supra*, p. 32.

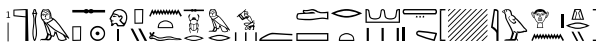
<sup>103</sup> Voir A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 121, n. a.

Il n'y a pas de « sextane » dans les fièvres paludéennes pour faire la paire, comme « réel pathologique », avec le numéro de la décade <sup>104</sup>. Apparemment aucun texte médical ne parlait d'une telle fièvre et le rédacteur du Naos est alors resté en *quintane*. Cette observation est importante car elle prouve, s'il en est besoin, l'existence dans l'Égypte ancienne d'une classification vraiment médicale basée sur des données cliniques.

Les signes cliniques retenus par le rédacteur peuvent donc être ajoutés aux précédents puisqu'il s'agit de la même fièvre. Son choix s'est porté sur les trois signes cliniques suivants :

- 1)  , Comme un homme frigorifié dont la chair frissonne et qui tremble, signe dans lequel on reconnaît le « frisson » de l'accès paludéen.
- 2)  , (Un homme) qui parle (comme) dans un vase (?), traduction incertaine pour un symptôme non répertorié (engorgement des sinus ?)
- 3)  , (Un homme) dont l'aspect sera celui d'un cheval, signe commun aux accès paludéens et qui renvoie, je pense, à l'image du cheval dégoulinant de sueur après l'effort. Ce serait une variante de la métaphore de l'homme qui sort du fleuve du papyrus Vandier (cf. supra, décade 1).

– **Décade 7** (III 3ht, 1-10),  « [fièvre] de type septane » <sup>105</sup>



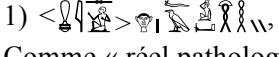





*Le dieu grand de la création, c'est lui qui fait advenir la mort dans les déserts et les terres cultivées [des ... L'aspect de celui qui sera atteint par] son souffle pathogène sera <celui d'un homme> dont la tête retombe et qui est inondé (de sueur) sur tout le corps [... Il sera soumis à une fièvre] de type septane. C'est lui qui fait advenir les entités pathogènes wh3w dans le pays en son entier [...].*

Le rythme de la *septane* est 1, 7, 13 etc. C'est une *tierce* à laquelle il manque deux accès après chaque crise : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 etc. <sup>106</sup>.

Signes cliniques rapportés par le texte et « réel pathologique » (OMS) : deux signes cliniques seulement sont retenus par le rédacteur avant de mentionner les wh3w.

1)  , <comme un homme> dont la tête retombe, litt. qui lève et pose la tête. Comme « réel pathologique », il s'agirait de la « prostration » <sup>107</sup>.

2)  , <comme un homme> qui est inondé (de sueur) sur tout le corps. Il s'agit des sueurs profuses des accès paludéens.

La fin du texte parle des wh3w :

<sup>104</sup> Voir *supra*, p. 32.

<sup>105</sup> Voir *supra*, p. 32.

<sup>106</sup> Voir *supra*, p. 15.

<sup>107</sup> Voir à la décade 5 pour une définition en contexte paludéen.



*C'est lui qui fait advenir les entités pathogènes wh3w dans le pays en son entier* (comparer, *infra*, avec décade n° 31).

Mais que viennent faire les *wh3w* dans ce petit texte ? Pour les Égyptiens les *wh3w* seraient des produits de dégradation issus de l'action des *whdw* sur les aliments ingérés, aliments qu'ils décomposeraient dans le tractus digestif. Les *wh3w* deviendraient des substances pathogènes engendrées par les *whdw* quand, échappant à leur élimination naturelle, ils monteraient à la surface du corps provoquant des souillures sur la peau. Nous avons proposé, il y a longtemps, cette théorie physiopathologique afin d'expliquer les rapports existant dans les textes médicaux entre les *whdw*, substances rongeantes décomposant l'alimentation, et les *wh3w*, substances pathogènes se manifestant au niveau de la peau<sup>108</sup>. Or, dans les descriptions actuelles que nous avons réunies des signes cliniques des accès paludéens, on trouve noté l'apparition d'herpès labial et d'urticaire<sup>109</sup>. Il pourrait s'agir du « réel pathologique » des désordres dont les *wh3w* seraient la cause dans cette décade. Le schéma serait le suivant : les impuretés *'bw* répandues par le dieu polluent les plantes, donc les produits alimentaires. L'action de décomposition des *whdw* s'exerçant sur une alimentation polluée par les impuretés *'bw* produirait alors des *wh3w* responsables de troubles cutanés particuliers. Les troubles engendrés par les *wh3w* seraient par définition impurs du fait de cette origine<sup>110</sup>.

#### – Décade n° 8 (III 3ht, 11-20)

Partie très dégradée. Pas de lecture conclusive possible. Trace du mot, *hrw*, « jour », avec probablement la notation d'un type de fièvre.

#### – Décade n° 9 (III 3ht, 21-30)



*Le dieu grand de la création, c'est lui qui fait advenir les carnages, qui apporte la guerre, les massacres, la terreur et les troubles. C'est lui qui envoie les impuretés 'bw dans toutes les régions étrangères, après les avoir frappées dans des combats répétés. C'est lui qui fait advenir la pluie du ciel et qui peut (ainsi) tuer les animaux du désert.*

<sup>108</sup> Voir Th. BARDINET, *Les papyrus médicaux de l'Égypte pharaonique*, Paris, 1995, p. 135, *sqq.*

<sup>109</sup> Voir *supra*, p. 10 (réf. au *Larousse médical illustré*, éd. 1925, p. 901).

<sup>110</sup> Je crois que c'est ce qui expliquerait que les *wh3(w)* (c'est-à-dire les manifestations cutanées qui les dénoncent et qui sont alors rapportées à leur cause) soient présents dans la liste des interdits pour cause d'impureté qui empêchent l'entrée dans le sanctuaire selon le Manuel du temple. Pour le passage : J.Fr. QUACK, « Tabuisierte und ausgegrenzte Kranke nach dem *Buch vom Tempel* », dans H.-W. Fischer-Elfert (éd.), *Papyrus Ebers und die antike Heilkunde. Akten der Tagung vom 15.-16. 03, 2002 in der Albertina/UB der Universität Leipzig*, Wiesbaden 2005, p. 68 et 69.

Tout en envoyant des miasmes, le démiurge peut tuer de plusieurs façons comme notre texte tient à le préciser : en suscitant la guerre dans le cœur des hommes, en privant d'eau les animaux du désert qui dépendent des pluies.

– **Décade n° 10** (IV 3 $\dot{h}t$ , 1-10)

Partie très dégradée.

– **Décade n° 11** (IV 3 $\dot{h}t$ , 11-20)

Partie très dégradée.

– **Décade n° 12** (IV 3 $\dot{h}t$ , 21-30), , « souffle pathogène lié au jour [...] »<sup>111</sup>




*Le dieu grand de la création, c'est lui qui fait advenir la pluie [du ciel et qui peut (ainsi) tuer les animaux du désert. C'est lui qui fait advenir] la mort du <début (?)> jusqu'à la fin de l'année du fait du souffle pathogène lié au jour [...]. [Celui qui sera atteint par son souffle pathogène], il ne saura plus s'exprimer, il ne pourra plus se rendre compte, il ne pourra plus [...].*


Il paraît difficile de restituer le nombre de jours correspondant au retour du premier accès. Précédemment on a trouvé des accès nommés *šmmt* « fièvre » + *nt hrw* 1 (*continue*), 3 (*tierce*), 4 (*quarte*), 5 (*quintane*), 7 (*septane*). La classification reprendrait ici avec *dhrt* « souffle pathogène » et seront attestés par la suite des *nt hrw* 1 (*continue*), 3 (*tierce*), 4 (*quarte*), 9 (*nonane*), 11 (*lié au jour* 11), une liste qui paraît aller plus loin que celle avec *šmmt*. Mais en raison des lacunes qui précèdent la décade 12, il pourrait manquer l'accès *nonane* et celui *lié au jour* 11 dans la classification avec *šmmt*. Pour la même raison, il manquerait la *quintane* et la *septane* construite avec *dhrt* dans les lacunes qui suivront. Il serait possible que ce soit de la *quintane* dont il soit question dans cette décade n° 12 d'autant plus que les signes cliniques notés sont proches de ceux de la *quintane* de la décade n° 5. Pourquoi existait-il deux classifications, une avec *šmmt*, l'autre avec *dhrt* ? La fièvre *šmmt* étant provoquée par le souffle pathogène *dhrt*<sup>112</sup> on a du mal à imaginer une différence. Noter que du point de vue purement formel l'emploi du mot *šmmt*, « fièvre », correspondra exactement à la phraséologie qu'emploieront les Grecs dans leurs classifications des fièvres paludéennes. Noter aussi que l'idée des *dhrt*, comme « souffles pathogènes » amenés par les démons, ne correspond pas à la pensée médicale des Grecs. Il y aurait eu une classification égypto-grecque des fièvres paludéennes basée sur le mot « fièvre », classification commune qui ne peut avoir été qu'antérieure aux textes du Naos des décades.


<sup>111</sup> Voir *supra*, p. 33.


<sup>112</sup> Voir *supra*, p. 32.

1)  [... C'est lui qui fait advenir] la mort du <début (?)> jusqu'à la fin de l'année du fait du souffle pathogène lié au jour [...]. Ce que nous dirait ce texte c'est que les médecins égyptiens savaient que si les primo-invasions des fièvres intermittentes revenaient à la charge chaque année après le calme relatif dû à l'inondation – parfois sous la forme de véritables épidémies – les fièvres continuaient à leur rythme pendant toute l'année<sup>113</sup>. Dans le « réel pathologique » l'explosion du développement des larves d'anophèles après le retrait de l'inondation explique ce retour considérable des fièvres, mais les moustiques vont continuer à attaquer toute l'année.

2) Le texte laisse lire les deux signes cliniques suivants qui, dans le « réel pathologique » correspondent à des troubles généraux :

, il ne saura plus s'exprimer : « trouble de la conscience », « délire ? », voir décade n° 35.


, (il) ne pourra plus se rendre compte : « trouble de la conscience », voir décade n° 5.

– **Décade n° 13** (I *Prt*, 1-10), , « souffle pathogène lié au jour 11 »<sup>114</sup>



Le dieu grand de la création, c'est lui qui chasse les combattants [...] Parmi les habitants des eaux. Son abomination est [...] du fait du souffle pathogène lié au jour 11. Ils seront [...].

Le rythme du souffle pathogène lié au jour 11 est = 1, 11, 21. C'est une tierce à laquelle il manque 4 accès après chaque crise : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21. La disposition des signes permettrait de lire aussi *dhrt nt hrw* 12 (lecture de A.-S. von Bomhard) plutôt que *dhrt nt hrw* 11, comme nous le proposons. Seule la lecture 11 a pourtant un sens dans la classification des fièvres intermittentes. Le problème est que le trait qui suit (pas toujours) l'idéogramme du mot jour *hrw* peut être confondu avec l'écriture des nombres qui suivent n'en étant différencié que par sa longueur, ce qui a pu être une source d'erreur pour le lapicide qui passe après le dessinateur<sup>115</sup>.

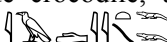
, *Les habitants des eaux*. Il est dommage que le texte soit si abimé. Dans le Manuel du prêtre-ouâb de Sekhmet, un passage d'interprétation difficile (*alors qu'il y a quelque chose (transporté)] sur (= par) ces souffles de vent comme dans le cas des pelotes de réjection (?) du pélican (...) [...]*<sup>116</sup>) pourrait attribuer à des animaux vivants dans ou près du fleuve la contamination de celui-ci par des matières impures (déjections, particules corporelles)

<sup>113</sup> Le texte paraît incomplet et on peut admettre la restitution du mot *hzt* « début » comme le propose Chr. LEITZ, *Altägyptische Sternuhren, OLA* 62, Louvain, 1995, p. 19, n. 73, cité par A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 133, n. b. qui ne donne pas néanmoins cette traduction comme la seule possible.

<sup>114</sup> Voir *supra*, p. 33.

<sup>115</sup> Ce problème est soulevé par A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, cf. p. 117, n. c.

<sup>116</sup> Voir *supra*, p. 40.

qui, se déposant sur la terre après le retrait de l'inondation constitueraient les « miasmes » *izdt* / *'bw/ qn* emportés ensuite par les vents et les « souffles pathogènes » des démons. Noter en ce sens que, dans un passage magique du papyrus médical du Louvre E 32847, on parle d'une femelle de crocodile, une bonne candidate pour répandre dans l'eau des impuretés, en la nommant , *izdty*, « la miasmatique »<sup>117</sup>.

– **Décade n° 14** (I *Prt*, 11-20)

Texte perdu

– **Décade n° 15** (I *Prt*, 21-30)

Quelques restes de texte inexploitable.

– **Décade n° 16** (II *Prt*, 1-10)

Quelques restes de texte inexploitable.

– **Décade n° 17** (II *Prt*, 11-20)


Texte mythologique. Pas de référence aux fièvres intermittentes<sup>118</sup>.

– **Décade n° 18** (II *Prt*, 21-30)



*Le dieu grand de la création, c'est lui qui fait advenir la mort chez les Nubiens après avoir répandu les impuretés 'bw sur toute la végétation [...] C'est lui qui fait surgir toute la rage de vaincre chez les combattants [...] afin de repousser la rage de vaincre. Une voix de taureau en fureur (parle) dans tous ses membres.*

Les Nubiens sont donc destinés à mourir après avoir ingurgité les impuretés *'bw* qui leur donneront des fièvres paludéennes.

, *Une voix de taureau furieux parle dans tous ses membres.* Le papyrus Ebers dit que le cœur « parle » dans les vaisseaux<sup>119</sup>. C'est comme si un taureau furieux mugissait, façon imagée de faire référence à un pouls particulièrement fort, comme l'interprète A.-S. von Bomhard<sup>120</sup>.

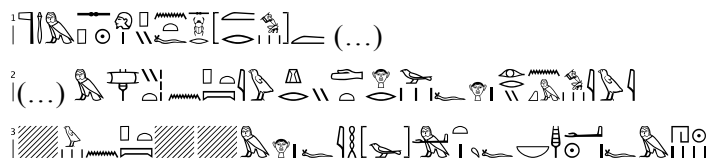
<sup>117</sup> pLouvre E 32847, verso 19, 6, cf. *Médecins et magiciens*, p. 228.

<sup>118</sup> Voir la traduction de A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 145.

<sup>119</sup> Eb. 854a, var. pSmith, descriptif n° 1, (I, 7-8).

<sup>120</sup> A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 145, n. e.

– **Décade n° 19** (III *Prt*, 1-10)



*Le dieu grand de la création, c'est lui qui fait advenir la mort (...) au moyen des vents du ciel. Celui qui sera atteint par son souffle pathogène deviendra inconscient [...] du ciel [...] Il aura l'apparence de quelqu'un d'affaibli dans tous ses membres. Sa durée de vie se jugera le quatrième jour.*

Signes cliniques rapportés par le texte et « réel pathologique » (OMS) : deux signes majeurs font référence à des formes graves mettant en jeu le pronostic vital du patient :

- 1) , *Celui qui sera atteint par son souffle pathogène deviendra inconscient* <sup>121</sup> : « troubles de la conscience » ;
- 2) , *Il aura l'apparence de quelqu'un d'affaibli dans tous ses membres* : « prostration ».

La fin du texte pourrait évoquer le devenir du malade avec l'idée de « jours critiques » :

, *sa durée de vie se jugera le quatrième jour* <sup>122</sup>.

Dans le *Papyrus des serpents*, on parle de jours « décisionnels » à neuf reprises <sup>123</sup> :

§12 : La fièvre est de 7 jours et il vivra ».

§18 : On peut sauver de son action, quand trois jours passent sur cela. Il a de la fièvre 9 jours de suite.

§23 : La fièvre est de 9 jours. On peut lui appliquer l'Art.

§24 : la fièvre est de 9 jours [et il vivra].

§25 : la fièvre de 7 ou 9 jours et il vivra.

§26 : la fièvre est de 7 jours et il vivra.

§28 : la fièvre de 9 jours et il vivra.

§33 : On peut sauver de son action jusqu'au septième jour.

§38 : On peut sauver de son action jusqu'au septième jour.

Les nombres concernant les jours « critiques » dans le *Papyrus des serpents* sont 3 (x1), 7 (x5) et 9 (x5). Ce sont les mêmes nombres que pour les accès des fièvres *tierce* (1, 3, 5, 7, 9) et pourtant pour des atteintes qui n'ont rien à voir puisqu'il s'agit de morsures venimeuses.

<sup>121</sup> Voir A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 147, n. c., avec réf. à J. ČERNÝ, *Papyrus hiératiques de deir el-Médineh I. n° I à XVII* (catalogue complété et édité par G. Posener), *DFIFAO* 8, Le Caire, 1978, p. 6, n. j.

<sup>122</sup> Plutôt que « The length of his life is four days », A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 147.

<sup>123</sup> pBrooklyn n° 47.218.48 et 85, cf. S. SAUNERON, *Un traité égyptien d'ophiologie*, *BiGen* 11, Le Caire, 1989.





(...) *et que tu trouves que les côtes de la poitrine sont incurvées.*

La référence clinique se rapporterait dans la décade aux « convulsions » des fièvres paludéennes. Ce qui va dans ce sens est que ces « convulsions » semblent désignées dans le Manuel du prêtre-ouâb de Sekhmet par le verbe [𓄿] 𓄿𓄿 ou encore, dans les décrets amulettiques par le verbe 𓄿𓄿𓄿, verbes qui renvoient tous deux à l'idée d'être « courbé »<sup>129</sup>.

2) 𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿, *il ne pourra plus respirer alors qu'il vomira du sang : « détresse respiratoire » et « saignement anormal ».*

#### – Décade 21 (III Prt, 21-30)

𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿  
 𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿  
 𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿

*Le dieu grand de la création, c'est lui qui fait advenir le vent du nord dans le ciel. C'est lui qui fait advenir les blessures [...] les massacres de chaque début d'année (hr tp rnpt nbt)<sup>130</sup> dans le temple [...] dans le désert [...].*

𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿𓄿, *les massacres de chaque début d'année.* Le texte est lacunaire mais je ne pense pas qu'il parle du retour cyclique, chaque début d'année, de certaines pathologies. Il veut probablement dire que c'est chaque début d'année, dans les *Livres de début d'année* que sont inscrits par les dieux les « massacres » de l'année qui vient<sup>131</sup>.

#### – Décade n° 22 (IV Prt, 1-10)

Texte effacé.

#### – Décade n° 23 (IV Prt, 11-20)

Texte effacé

#### – Décade n° 24 (IV Prt, 21-30)

Trop de lacunes. On lit : *l'aspect de celui qui est soumis à son souffle pathogène. Plus loin : les vivants (soumis à) son souffle pathogène mourront.*

#### – Décade n° 25 (I Šmw, 1-10)

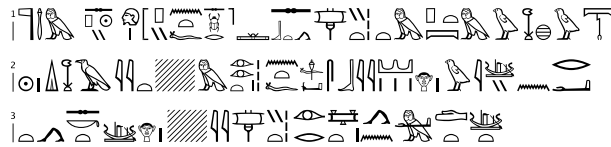
<sup>129</sup> Voir *supra*, p. 53 et p. 55.

<sup>130</sup> pour *hr tp hrw 10 nb*, « au début de chaque décade / d'une période de 10 jours/tous les 10 jours », voir *supra*, p. 25. C'est le même sens avec *rnpt* : *hr tp rnpt nbt*, « au début de chaque période d'un an / tous les débuts de l'an / chaque début d'année / chaque nouvelle année ».

<sup>131</sup> Voir *supra*, p. 64.

Texte théologique où l'action bénéfique (pour les Égyptiens) du *dieu grand de la création* est invoqué <sup>132</sup>.

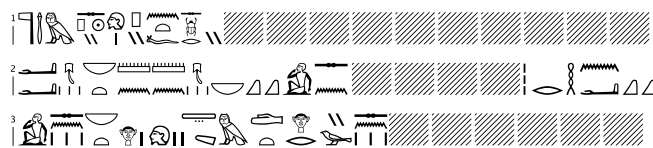
– Décade n° 26 (I Šmw, 11-20)



*Le dieu grand de la création, c'est lui qui est la cause que les vents se lèvent (/ qui envoie les mauvais vents dans le ciel) le soir et cause les maladies des yeux. C'est lui qui repousse les rebelles devant les deux barques de Rê pour que la barque du soir voyage dans la brise et qui prépare la route pour la barque du matin.*

Texte théologique <sup>133</sup>.

– Décade n° 27 (I Šmw, 21-30)



*Le dieu grand de la création, c'est lui qui fait advenir [la mort...] tous les petits animaux, tous les troupeaux. Ils mangent [...] alors que tout ce qu'ils mangent sur le sol a été « dans » (= contaminé par) le souffle pathogène qui les concerne (= qui leur a été envoyé).*

Contamination des animaux par les impuretés pénétrant dans les herbages et les plantes alimentaires <sup>134</sup>.

– Décade n° 28 (II Šmw, 1-10),  « souffle pathogène de type *quarte* » <sup>135</sup>



*Le dieu grand de la création, c'est lui qui extrait Hâpi de sa caverne (...) C'est lui qui fait advenir la mort chez les populations de l'Asie au moyen d'un souffle pathogène de type *quarte*,*


<sup>132</sup> Voir la traduction de A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p.159, et ses notes, en particulier la note h sur le solstice d'été.


<sup>133</sup> Voir la traduction et les notes de A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 161, n. a-d.

<sup>134</sup> Sur ce point *ibid.*, p. 163, n. a, qui parle de « germs deposited on plants and pasture ».

<sup>135</sup> Voir *supra*, p. 33.

avec un endroit malade dans le ventre qui noue leur rectum, toutes les parties du corps étant tnw / mnw / qnw.

, avec un endroit malade dans le ventre qui noue son rectum, toutes les parties du corps étant tnw / mnw / qnw <sup>136</sup> : « constipation » et autres pathologies du même type en rapport avec les fièvres paludéennes.

– **Décade n° 29** (II Šmw, 11-20), , « souffle pathogène de type nonane » <sup>137</sup>



*Le dieu grand de la création, c'est lui qui fait advenir la mort chez les Libyens et ceux destinés (comme eux) au massacre. C'est lui qui fait advenir un souffle pathogène de type nonane. L'aspect de celui qui est atteint par son souffle pathogène sera <comme celui d'un homme devenu > (tout) pâle (?), et dont la chair se hérissera (?) en raison de la terreur (qu'il aura) de toute l'impureté qui l'assaille.*

, <comme celui d'un homme devenu > (tout) pâle (?) : « anémie ».


– **Décade n° 30** (II Šmw, 21-30)

Texte théologique. Le grand dieu de la création introduit la crainte du pharaon dans le cœur de ses ennemis <sup>138</sup>.

– **Décade n° 31** (III Šmw, 1-10)



*Le dieu grand de la création, c'est lui qui est la cause des wh̄zw dans le pays en son entier quand il accomplit la comptabilité des massacres <sup>139</sup> dans Héliopolis (...).*

Pour les , wh̄zw dans le pays en son entier, voir l'analyse de la décade n° 7.

<sup>136</sup> Transcription incertaine, *ibid.*, p. 165.

<sup>137</sup> Voir *supra*, p. 33.

<sup>138</sup> Pour la traduction, *ibid.*, p. 169.

<sup>139</sup> *Ibid.*, p. 171, n. b.

## – Décade n° 32 (III Šmw, 11-20)



*Le dieu grand de la création, c'est lui qui est la cause des surélévations (de pus) dans [...] souffle pathogène (...) [...].*

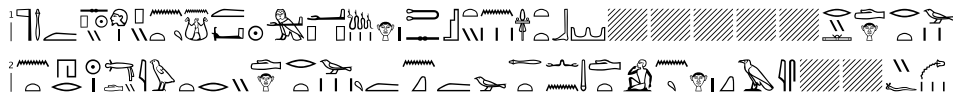
Texte trop incomplet.

## – Décade n° 33 (III Šmw, 21-30)


Texte théologique <sup>140</sup>.


## – Décade n° 34 (IV Šmw, 1-10)


Texte théologique <sup>141</sup>.

– Décade n° 35 (IV Šmw, 11-20),  « souffle pathogène de type continue » <sup>142</sup>

*Le dieu grand de la création, c'est lui qui sauve Rê d'Apophis sur les bancs de sable de l'Est [... c'est lui qui fait ad]venir le souffle pathogène de type continue. On sauvera (le malade) de son souffle pathogène bien qu'il restera totalement inconscient, qu'il ne pourra plus s'exprimer en raison des vomissements [...] du sang.*

1) , bien qu'il restera totalement inconscient : « troubles de la conscience », comparer avec décade n° 19.

2) , il ne saura plus s'exprimer : « trouble de la conscience », « délire ? », voir décade n° 12 ;

3) , en raison des vomissements [...] : Le « vomissement » peut s'observer au stade des primo-invasions et des accès. Voir décade n° 5.

4) , sang : « saignement anormal », voir décade n° 20.

## – Décade n° 36 (IV Šmw, 21-30) + Décade n° 37 (épagomènes)



<sup>140</sup> *Ibid.*, p. 175.

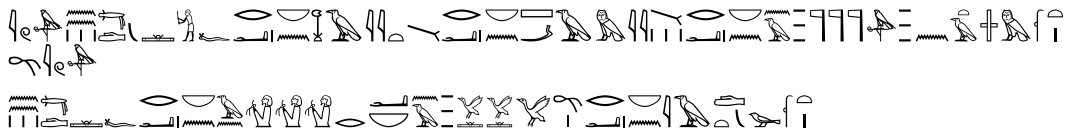
<sup>141</sup> *Ibid.*, p. 177.

<sup>142</sup> Voir *supra*, p. 33.



Le dieu grand de la création, c'est lui qui dispense la vie et la mort ainsi que les miasmes annuels [...] les [...] les conflits<sup>143</sup>, toutes les impuretés 'bw [...] Toutes les maladies, elles arrivent [du fait de son entremise... dans le ciel sur la] terre, dans la Douât, pendant la décade<sup>144</sup>. Le dieu grand de la création, c'est lui qui est à la tête des démons-h3tyw et des démons-šm3yw. C'est lui qui leur envoie les instructions concernant la mort et la vie, qui procède à l'ouverture des chemins destinés aux justifiés à l'avant de [la barque de Rê] et [c'est lui] qui entraîne le roi sur la bonne voie<sup>145</sup>.

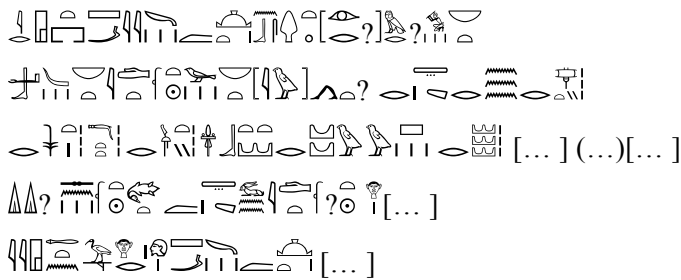
Le dieu dispense les « miasmes annuels » (*i3dt-rnpt*) avec parmi ces miasmes, en premier lieu, les impuretés-'bw. On comparera ces deux décades avec les décrets amulettiques où sont nommées ces mêmes impuretés, ainsi ce passage :



Nous le protégerons de ce que pourraient provoquer les démons-h3tyw, de ce que pourraient provoquer les démons-šm3yw, de ce que pourraient provoquer les dieux du Livre concernant l'année en cours (= Livre de fin d'année). Nous le protégerons de ce que pourraient provoquer les gardiens de toutes les décisions (inscrites) sur le registre (de début d'année), et de ce que pourraient provoquer les miasmes annuels<sup>146</sup>.

#### – Texte de la partie droite de la base du Naos

À cet endroit, se trouve un texte qui donne les dernières mentions des impuretés 'bw et des « miasmes annuels » qui se répandent partout :



Quant au temple qui se trouve dans Iat-nebes et qui abrite les démons-šm3yw qui sont à l'origine des morts, des impuretés-'bw et des miasmes annuels qui envahissent la terre, l'eau, les vents, le sud, le nord, l'ouest, l'est, les deux montagnes, les pays étrangers [...] (...) [...] alors qu'ils répandent une année de terreur sur la terre quand les miasmes annuels se trouvent sur [...] le grand temple du dieu Thot qui est à la tête des démons-šm3yw qui sont dans Iat-nebes [...].

<sup>143</sup> *Ibid.*, p. 181, n. a : šntt, « strife ».

<sup>144</sup> *Ibid.*, p. 181, n. c, pour les restitutions.

<sup>145</sup> *Ibid.*, p. 183, n. e.

<sup>146</sup> Cf. *supra*, p. 55 (texte cité : C1, 22 - 27 (pCaire 58035), var. partielle : L2, recto, 78).

Le texte reproduit ici en partie est très effacé et toutes les lectures suivent celles de A.-S von Bomhard qui a particulièrement étudié son contexte religieux et magique. On renverra à son étude <sup>147</sup>. Ce dernier texte, comme ceux que nous avons cités auparavant présente le dieu Chou comme chargé d'envoyer les fièvres intermittentes les plus graves aux ennemis qui se présenteraient aux portes de l'Égypte, donc dans des régions géographiquement propices à avoir été impaludées dans les temps historiques.

La menace agitée par le Naos contre les étrangers et donc les armées étrangères n'était pas qu'un vœu pieux. On peut citer plusieurs exemples d'armées décimées par un campement inapproprié dans un endroit impaludé. Il y aurait des témoignages dans les sources historiques de l'Antiquité classique <sup>148</sup>. Des exemples qui ne peuvent être contestés car récents sont bien attestés :

- 1) L'expédition anglaise contre Anvers en 1809 qui ne dépasse pas l'île de Walcheren où les troupes, en dehors des maladies habituelles des armées de l'époque, sont décimées par une épidémie de paludisme qui entraîne leur rembarquement <sup>149</sup> ;
- 2) Les armées françaises subissent des pertes considérables au XIX<sup>e</sup> siècle en Algérie puis lors des expéditions de 1884-85 et 1895 à Madagascar : elles ont été causées par des épidémies de fièvres palustres <sup>150</sup> ;
- 3) Pendant la guerre du Viêt-Nam, l'armée nord-vietnamienne aurait perdu un nombre considérable de soldats du fait des fièvres paludéennes à *falciparum* et c'est pendant cette période que les chercheurs militaires chinois proposèrent d'utiliser l'artémisine (substance active dérivée d'une plante de la médecine populaire chinoise) pour traiter ce type de paludisme devenu résistant à la quinine et à ses dérivés <sup>151</sup>.

Les Égyptiens savaient que certaines régions aux marges de leur pays étaient insalubres, soumises à ces fièvres que l'on trouve dans les régions côtières et dans les lagunes de bord de mer. Ils savaient aussi que les périodes où le Nil venait de se retirer étaient plus particulièrement dangereuses à cet égard et ils en expliquaient la raison en évoquant la présence d'impuretés laissées par le retrait du fleuve, dispersées par les vents et/ou apportées par les démons. Or, c'est à l'époque de la décrue du Nil que les armées étrangères pouvaient accéder le plus facilement au territoire égyptien. Les Égyptiens leurs souhaitaient donc de subir les calamités habituelles rencontrées dans ces endroits pendant cette période, mais aussi pour faire bonne mesure, pendant toutes les décades du calendrier.

Le Naos des décades était à l'origine situé dans le nome de Sopdou, dieu des frontières, dans la ville de Saft el-Henneh. Il instaurait une barrière de protection magique contre les étrangers, à l'est de l'Égypte comme cela a été reconnu par les auteurs <sup>152</sup>. Les Égypto-Grecs

<sup>147</sup> Voir en particulier A.-S. VON BOMHARD, *Naos* p. 216-217.

<sup>148</sup> Voir ainsi M.D. GRMEK, « Ruses de guerre biologiques dans l'Antiquité », *Revue des Études Grecques* 92/436-437, 1979. p. 141-163, en particulier p. 151.

<sup>149</sup> M.R. HOWARD, « Walcheren 1809 : A Medical Catastrophe », *British Medical Journal* 319/7225, 1999, p. 1642-1645.

<sup>150</sup> Voir A. LAVERAN, *Traité du paludisme*, Paris, 1898, p. 11 (Algérie), p. 15 (Madagascar, un homme sur quatre en 10 mois lors de la dernière expédition).

<sup>151</sup> Pour cette découverte et le contexte, voir Youyou TU (prix Nobel 2015), « The discovery of artemisinin (qinghaosu) and gifts from Chinese medicine », *Nature Medicine* 17/10, 2011, p. 1217-1220.

<sup>152</sup> Voir A.-S. VON BOMHARD, *Naos*, p. 226, qui cite H. VIRENQUE, « Les quatre naos de Saft el-Henneh, un rempart théologique construit par Nectanébo I dans le delta oriental », *Égypte, Afrique & Orient* 42, 2006, p. 19-28.

d'Héracléon-Thonis le ramèneront chez eux pour assurer la protection magique de la partie du port en contact avec l'arrière-pays et faisant face aux invasions venant du Levant.



#### IV. QUESTIONS DE MÉTHODE ET CONCLUSIONS

LES ÉGYPTOLOGUES sont loin d'être unanimes sur la nature des conceptions médicales de l'Égypte ancienne. Ils le sont encore moins sur les méthodes d'analyse du contenu des textes médicaux<sup>1</sup>. Cette étude sur le paludisme à l'époque des pharaons se résume à l'étude de ses manifestations dans le cadre des modes de pensée des anciens Égyptiens, ce qui va nous permettre de faire le point sur les méthodes d'analyse employées tout en nous dirigeant vers les conclusions.

Le premier texte égyptien qui me sembla évoquer le paludisme comme « réel pathologique » est le papyrus Deir el-Médineh n° 36 qui parlait de symptômes provoqués par des démons revenant *hr tp hrw 3*, « au début d'une (= de chaque) période de trois jours », expression qui désignait une fièvre rythmique. Une première remarque à ce sujet fut faite par moi en 1992, dans les *Mélanges Mirko Grmek*<sup>2</sup>. En 1999, dans une note, W. Westendorf cite l'expression *mr hrw 3* des décrets amulettiques. Il la traduit « Krankheit der drei Tage » et suggère qu'elle pourrait évoquer la « Dreitagefieber der Malaria »<sup>3</sup>.

La présente étude sur le paludisme dans l'Égypte ancienne a été initiée par une analyse plus complète du papyrus Deir el-Médineh 36 que j'ai faite dans un article paru dans *ENiM* 13 où sont étudiés les symptômes des fièvres intermittentes que l'on trouve nommés dans ce papyrus ainsi que dans les phylactères apparentés qu'étudie Sylvie Donnat<sup>4</sup>.

Les décrets amulettiques ne sont évoqués que partiellement dans cet article et les apports majeurs du Manuel du prêtre-*ouâb* de Sekhmet, ceux du papyrus Edwin Smith et des textes du Naos des décades ne sont pas utilisés. En fait, dans cet article préparatoire, l'exemple du papyrus Deir el-Médineh 36 a surtout été choisi pour démontrer l'intérêt d'une méthode d'analyse des textes médicaux. Elle propose, dès le début, de tenir compte du « réel pathologique » sous-jacent que certains éléments du texte font apparaître en première analyse ainsi, dans ce cas là, l'intermittence des symptômes qui est pathognomonique du paludisme. L'étude approfondie de la maladie dont il semble alors être question mettra en relief les autres signes médicaux qui lui sont associés et qui, s'ils n'ont pas échappé au médecin égyptien, se trouveront dans les textes qui sont étudiés.

C'est cette méthode qui a été utilisée dans le présent article sur le paludisme. De ce fait, les termes modernes de pathologie et de nosologie concernant cette maladie jouent un rôle clé dans le processus d'analyse des textes. Cependant, si ces termes définissent le contexte pathologique réel, ils ne se substituent pas à l'analyse des représentations égyptiennes du paludisme. Ils n'ont pas leur place dans les traductions elles-mêmes du moins avec le sens

---

<sup>1</sup> On pourra s'en rendre compte en parcourant la thèse récente de Sofie Schiødt citée *infra*, à la note 7.

<sup>2</sup> Th. BARDINET, « Des guérisons immédiates dans les papyrus médicaux de l'Égypte ancienne », dans D. Gourevitch (éd.), *Maladies et maladies. Histoire et conceptualisation. Mélanges en l'honneur de M. Grmek*, Genève, 1992, p. 69, n. 53.

<sup>3</sup> W. WESTENDORF, *Handbuch der altägyptischen Medizin (Handbuch der Orientalistik)* I, Leyde, Boston, Cologne, 1999, p. 327, n. 499. Le décret amulettique est L2, verso 17-19, voir *supra*, p. 49.

<sup>4</sup> *ENiM* 13, 2020, p. 201, *sqq.* ; S. DONNAT, *JEA* 105, 2019, p. 251, *sqq.*, avec références.

qu'ils possèdent de nos jours.

Prenons deux exemples pour expliquer ce point. Ces deux exemples, à dessein, ne concernent pas le paludisme : ils sont tirés du papyrus médical du Louvre.

**1<sup>er</sup> exemple : pLouvre E. 32847, verso 9, 1-5**<sup>5</sup>

Ce passage en haut de la colonne 9 du verso du papyrus du Louvre est un *ššw*, un « descriptif » dont le titre se trouve à la fin de la colonne précédente, fin de colonne qui est conservée par le papyrus Carlsberg 917. On parle dans ce passage d'éléments décrits comme des « duretés » (𓂏𓂏𓂏, *rwdt*), des « duretés » qui « sont nombreuses » (𓂏𓂏𓂏), « vont à reculons dans les chairs » (𓂏𓂏𓂏𓂏𓂏𓂏𓂏), c'est-à-dire qui disparaissent de temps en temps. Le texte nous dit qu'elles n'ont pas une couleur particulière par rapport à la peau (simples surélévations apparentes), peuvent être douloureuses si comprimées, et qu'aucun traitement n'est proposé car elles ont tendance à partir et revenir d'elles-mêmes (« se déplaçant dans tous les sens d'elles-mêmes » (𓂏𓂏𓂏𓂏𓂏𓂏)). L'explication donnée est que la combustion des sécrétions-*nšw* est à leur origine (𓂏𓂏𓂏𓂏𓂏𓂏𓂏𓂏), combustion qui permet de les considérer comme « quelque chose qui est éteint » (𓂏𓂏𓂏𓂏𓂏).

Le « réel pathologique », qui est évident, a été proposé dans *Médecins et magiciens* : c'est celui des « verrues », formations qui sont surtout un problème chez les jeunes enfants du fait de leur fréquence et des atteintes massives rencontrées à cet âge. Leur description est ici parfaite. Intéressantes sont les explications données dans le *ššw*. Ces duretés sont quelque chose « qui est éteint » donc sans puissance pathogène. Il s'agit de la combustion de substances appelées *nšw*. Or, ces sécrétions-*nšw*, d'autres textes médicaux nous les montrent particulièrement présentes chez les enfants (*hrd*)<sup>6</sup>. Ces duretés seraient donc en contexte pour correspondre à nos « verrues ». Ce point sera finalement confirmé par le titre même du *ššw* qui est donné par le papyrus Carlsberg 917 : « [Descriptif de] duretés dans la peau (lire *h'.t*) d'un enfant (*hrd*) ».

Maintenant, l'équation *rwdt*, « duretés » = « verrues » n'a pas à être posée. La reconnaissance du « réel pathologique » en l'occurrence les verrues chez les enfants va permettre de voir comment le médecin sait les décrire et on admirera son sens clinique. Mais pour ce médecin, nos « verrues » n'existent pas. Il s'agit pour lui de substances éteintes, non pathogènes, gênantes parfois, se déplaçant en masse à leur guise, disparaissant de façon non prévisible. Le médecin les rapportera à des sécrétions, les sécrétions-*nšw* qu'il pense se trouver ordinairement chez les enfants et qui seraient calcinées à l'intérieur du corps.

Si le « réel pathologique », en soi, n'a pas sa place dans une traduction, sa connaissance est indispensable pour pouvoir pénétrer au cœur même du texte, comprendre à quoi le médecin avait affaire et quel était son discours ou sa vision médicale. En ce qui concerne la traduction en langue moderne, on a le droit d'utiliser le mot « verrue » pour traduire *rwdt* dans ce passage du papyrus du Louvre afin que le contexte médical reste présent aux yeux du lecteur, mais il faut que ce dernier soit averti que le terme de traduction ne recouvre pas le terme ancien sauf en ce qui concerne le côté descriptif. La précision que l'on devra obligatoirement donner au lecteur sera alors l'occasion de lui présenter les modes de pensée du médecin dont on analyse le texte. Quant à laisser simplement le terme *rwdt* en translittération sans évoquer son « réel pathologique », ce serait proposer une traduction incomplète basée sur une approche partielle du contexte, une traduction dont on pourra toujours douter du bien fondé<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> *Médecins et magiciens*, p. 192-193.

<sup>6</sup> Voir les références dans *Grundriss* VII/1, p. 484.

<sup>7</sup> La thèse inédite de doctorat, soutenue le 8 février 2021 à l'Université de Copenhague, signalée *supra* à la note 1, traduit trois des cinq livres du papyrus médical du Louvre et la totalité des fragments additionnels du papyrus Carlsberg 917. Elle est intitulée *Medical Science in Ancient Egypt. A Translation and Interpretation of*

## 2<sup>e</sup> exemple : *šfwt nt whdw* = « ganglions (remplis) d'*whdw* »

Cette traduction semble être une provocation, pour le moins reposer sur un anachronisme. Les ganglions lymphatiques peuvent augmenter de volume, devenir douloureux, durs, chauds, etc. Ce phénomène pathologique (adénopathie) sera causé par une infection ou une tumeur qu'il révèle ainsi. Comment introduire le mot « ganglion » dans une traduction de l'égyptien ? Quels rapports entre les connaissances actuelles sur les ganglions et celles des anciens Égyptiens sur le même sujet ? Bien entendu aucun mais il faut considérer d'autres points. L'observation des ganglions lorsqu'ils augmentent de volume est banale et forcément à la portée des médecins de l'Antiquité. Ils les rencontreront lors d'infections diverses qu'ils savaient parfois très bien soigner, ainsi les blessures infectées. Ils les rencontreront aussi lors de lésions beaucoup plus graves, parmi lesquelles des cancers qui ne laisseront aucune chance de survie au malade. Les textes nous montrent que ce que les médecins égyptiens appelaient les *šfwt nt whdw*, litt. « gonflements d'*oukhedou* » avaient comme « réel pathologique » nos ganglions lymphatiques<sup>8</sup>. Mais la question à poser est la suivante : que représentaient-ils pour eux ? Un *šfwt* est un « gonflement », ce qu'indique le radical *šf* « gonfler ». Le sens retenu pour le mot *whdw* par les traducteurs a évolué depuis la traduction proposée par *Wb* I, 256, 9-12, « Körperliche Schmerzen, Entzündungen »<sup>9</sup>. Le terme est totalement intraduisible en français car il désigne une cause imaginée par les Égyptiens et pas une lésion ou un symptôme que le traducteur peut reconnaître. Il doit donc être laissé en translittération, mais les emplois du mot montrent qu'on peut considérer les *whdw* comme des éléments actifs, par exemple des matières animées par des souffles néfastes qui vont être évoquées à l'occasion des pathologies les plus diverses et dont l'action rongearge aboutit à la formation du pus et à une destruction tissulaire. C'est l'aspect causal qui prime<sup>10</sup>. Caractéristique est la façon dont est traité dans le papyrus du Louvre le

---

*Papyrus Louvre-Carlsberg (pLouvre E 32847 + pCarlsberg 917)*. Son auteur, Madame Sofie Schiødt, choisit de ne pas traduire, en les laissant soit dans l'incertitude propre aux traductions littérales, soit en translittération, la majorité des termes techniques égyptiens se rapportant aux signes cliniques, aux lésions pathologiques, etc. Ainsi le mot *rdt*, « verrue », est rendu simplement et uniquement par « growth (une des traductions littérales possibles de *rdt*), sans proposer une identification médicale, ce type de recherche étant repoussé à plus tard. L'auteur pense en effet que les contextes médicaux qu'elle devra définir pour terminer son travail auront tout à gagner de faire l'objet d'une étude interdisciplinaire préalable. Certainement, mais, en attendant, la traduction reste en plan. Pendant les séminaires de Mirko Grmek à l'EPHE, j'ai bien compris l'intérêt que pouvait présenter le travail en commun fait par des médecins et des philologues dans le cadre des textes médicaux grecs et latins. Mais il s'agissait d'analyser et de commenter des textes classiques dont le langage et la structure nous sont encore familiers, non d'établir la traduction d'un texte égyptien écrit par un scribe aux modes de pensée très éloignés des nôtres. Que pourrait faire le spécialiste médical non égyptologue recruté par l'égyptologue dans le cadre d'une recherche interdisciplinaire en face d'un texte égyptien comportant des mots techniques laissés en translittération sans compter la traduction d'autres vocables moins techniques mais qui pourraient eux-aussi être précisés par une meilleure connaissance de leur contexte d'emploi dans les textes médicaux ou ailleurs ? Pour que les connaissances du spécialiste médical puissent être utilisées, l'égyptologue devra-t-il lui proposer de considérer l'interprétation médicale qu'il a lui-même en tête ? Mais selon quels critères et compétences, l'égyptologue lui suggérerait une piste médicale particulière s'il n'a pas envisagé lui-même le contexte pathologique réel ? Il existe un article amusant mais éclairant sur le sujet : A. ATTIA, G. BUISSON, « Du bon usage des médecins en assyriologie », *Journal des médecines cunéiformes* 4, 2004, p 9-15. À mon avis, vouloir recourir à une étude interdisciplinaire pour résoudre une traduction de texte médical laissée inachevée serait un leurre compte tenu de notre connaissance insuffisante de la langue égyptienne qui oblige à des allers retours incessants entre les hypothèses de traduction et le contexte d'emploi des mots à traduire, un travail qui ne peut être réalisé que par un égyptologue et dont le résultat peut être vérifié, éventuellement, mais après, par le spécialiste médical. Plus généralement, l'incommunicabilité entre égyptologues et spécialistes non égyptologues a été traitée, il y a longtemps, dans un article qui ne passa pas inaperçu à une époque où l'interdisciplinarité était encouragée par les instances académiques : R. GERMER, « Die angebliche Mumie der Teje. Probleme interdisziplinärer Arbeiten », *SAK* 1, 1984, p. 85-90.

<sup>8</sup> Cf. *Médecins et magiciens*, p. 138, 141 et 161.

<sup>9</sup> Traduction reprise par *Grundriss* VII/1, 207, « Schmerzstoffe ».

<sup>10</sup> Voir *Les papyrus médicaux de l'Égypte pharaonique*, p. 128, *sqq.* ; *Médecins et magiciens*, p. 37.

passage relatif au diagnostic différentiel de deux atteintes gravissimes du sein, l'une mortelle, l'autre encore curable. Le « réel pathologique » en arrière plan n'est pas discutable. Les signes rapportés par le texte montrent qu'il s'agit de comparer un cancer du sein en phase terminale et un abcès du sein très développé<sup>11</sup>. Dans les deux cas les adénopathies ne pourront échapper au médecin. Or, il n'en parle pas. La raison en est qu'il s'agit dans ce texte de rapporter seulement les signes permettant de distinguer deux affections graves dont l'une est encore soignable. Les éléments communs ne sont pas pris en compte, encore moins les observations concernant la présence d'éléments pathogènes comme les *šfwt nt whdw* qui se rapportent à une origine commune des deux atteintes et donc se trouvent ici hors sujet. On peut traduire *šfwt nt whdw* par « ganglions remplis d'*whdw* », pour que le lecteur soit informé qu'il s'agit de ganglions à condition de le prévenir que les ganglions « égyptiens », en dehors d'avoir une forme identique aux nôtres, avaient un rôle bien différent puisqu'ils ne sont pas la conséquence d'une pathologie mais leur cause. Je crois qu'il faut que le lecteur se résigne à apprendre un peu de médecine égyptienne s'il veut comprendre les textes médicaux de l'époque des pharaons<sup>12</sup>.

Le mot « paludisme / malaria » qui désigne la maladie étudiée dans le présent article n'a d'intérêt que pour décrire un contexte épidémiologique. Celui-ci est difficile à cerner dans l'Égypte ancienne. Les données de paléopathologie permettent de classer l'Égypte ancienne parmi les zones à infestation modérée (hypoendémique), des zones où des épidémies soudaines et mortelles de paludisme peuvent avoir lieu. Même si la présence du *plasmodium falciparum* tueur est attestée grâce à l'analyse des restes humains et que les fièvres de type *tierce* régulières ou irrégulières qu'il provoque sont évoquées dans les textes égyptiens, le mot « paludisme » ne peut en aucun cas être un terme de traduction.

Je propose de suivre deux règles dans les analyses des textes médicaux égyptiens :

1) La première pourrait être appelée la règle de *l'hypothèse forte* : une hypothèse de « réel pathologique » n'a d'intérêt que si elle entraîne une cascade de conséquences qui viendront en vérifier la validité. Sinon, même étayée par des considérations philologiques, elle reste au niveau de l'hypothèse gratuite ou qui reste encore à démontrer. Par exemple, l'idée que les références aux jours dans la liste des symptômes réunis par certains passages des décrets amulettiques se réfèrent aux rythmes des accès paludéens, trouvera sa justification par l'absence de périodicités impossibles dans le paludisme comme les rythmes *sextanes*, *octanes*, etc., ce que la biologie du *plasmodium* interdit en effet. Mais d'autres éléments devront confirmer ensuite l'hypothèse initiale, comme les signes cliniques dont parlent les textes et qui doivent être caractéristiques ou possibles mais jamais contradictoires. Cette règle ne peut être appliquée que si une certaine masse documentaire est présente, ce qui est le cas avec les textes égyptiens concernant le paludisme.

2) La deuxième règle serait celle la *traduction précisée* : les termes de traduction clés provenant de langues modernes peuvent être utilisés à la seule et unique condition qu'il soit possible de préciser parfaitement au lecteur jusqu'à quel point ces termes peuvent représenter la pensée du médecin de l'Antiquité et jusqu'à quel point ils s'en éloignent.

On peut ainsi parler de fièvres « tierces » ou « quartes » etc., dans les traductions. Ce sont des termes convenables de traduction à condition de préciser que quand on parle aujourd'hui de « fièvre tierce » on évoque de façon lapidaire une crise particulière de paludisme dans un contexte médical défini de façon moderne, alors que pour l'Égyptien, il s'agit d'une fièvre qui

<sup>11</sup> Cf. *Médecins et magiciens*, p. 184.

<sup>12</sup> C'est ce que me reprochait gentiment un confrère après avoir lu *Les papyrus médicaux*.

revient le jour numéro trois ou quatre, etc., et qui n'est qu'un symptôme montrant une attaque de démons qui reviennent à jour fixe. D'ailleurs, puisque pour le médecin égyptien, les « souffles pathogènes » (*dhrt*) apportent la « fièvre » (*šmmt*), il pourra parler aussi bien, plutôt que de fièvre, d'un « souffle pathogène » de nature « tierce », « quarte » etc. La traduction « fièvre tierce » de *šmmt nt hrw 3* correspond apparemment point par point au « réel pathologique » de notre fièvre *tierce*, mais si on doit l'utiliser en traduction il faut garder à l'esprit l'interprétation égyptienne. La traduction reste alors possible en langue moderne et échappe à l'anachronisme, la terreur bien connue des philologues.

Il en est de même des trois autres symptômes, la fièvre-*šmmt*, la chaleur-*srj*, et la sueur-*rmnt* qui entrent dans le « réel pathologique » du paludisme dans la triade *frissons-chaleur-sueur*. Cette fièvre, cette chaleur brûlante du corps et cette sueur profuse sont pour les Égyptiens des symptômes provoqués par l'attaque de démons. On a même vu plus haut que la chaleur-*srj* pourrait être reliée à une coction interne des impuretés apportées par les démons<sup>13</sup>. Là encore, l'explication égyptienne prime et, quand on la garde à l'esprit en lisant un de leurs textes médicaux, elle permet d'éviter l'anachronisme.

Avec les « impuretés » *qn*, *'bw* et *izdt* (les termes paraissent à peu près interchangeables) on entre dans une interprétation égyptienne qui explique par des « impuretés » présentes en masse après la décrue du Nil la recrudescence annuelle des fièvres intermittentes. Ces « impuretés » sont apportées par les vents auxquels se mêlent les souffles pathogènes des démons. Elles sont aussi amenées par les insectes. Elles provoquent une intoxication des plantes et, dès lors, des aliments, des animaux, des hommes. Ces « impuretés » agissent tout au long de l'année dans des contextes médicaux divers, pas seulement lors des épidémies de paludisme, mais la brusque et massive apparition de ces « impuretés » lors du retrait du Nil sera l'explication imaginée par les Égyptiens pour expliquer les épidémies de fièvres intermittentes de cette période, épidémies qu'ils désignent alors par une expression renvoyant à cette origine, la *izdt rnpt* « les miasmes annuels ».

Adopter la traduction « miasmes » plutôt qu'« impuretés », du moins pour *izdt*, se conçoit puisque la notion d'impureté est associée à ce mot grec. J. Jouanna définit les *miasmata* (plur.) de la médecine rationnelle du *Corpus Hippocratique* comme des souillures réelles et transportées par l'air<sup>14</sup>. Ils sont mis à l'origine des pestilences (*loimos*) dans le *Traité des vents*<sup>15</sup>.

J. Jouanna précise encore que pour les commentateurs du *Corpus Hippocratique*, ces miasmes viennent de la terre, des marais ou des cadavres en décomposition<sup>16</sup>. Cette conception des *miasmata* s'opposerait à celle, plus ancienne, présente dans la médecine religieuse des grecs où le *miasma* (sing.) est une souillure atteignant une personne et qui est liée au sang versé, ce qui est du domaine du châtement même si cela peut finir par entraîner, comme les *miasmata*, des *loimos* sur les cités coupables<sup>17</sup>. Le terme grec *miasmata* paraît proche des « impuretés » égyptiennes : l'origine tellurique, les matières cadavériques qui les composent, les vents qui les dispersent. Ceci précisé, l'intervention divine par laquelle les Égyptiens expliquent le transport physique de ces impuretés est absente dans les représentations grecques. Il est

<sup>13</sup> Voir *supra*, p. 53.

<sup>14</sup> J. JOUANNA, « Air, miasme et contagion au temps d'Hippocrate et survivance des miasmes dans la médecine post hippocratique (Rufus d'Éphèse, Galien et Palladios) », dans S. Bazin-Tacchella, D. Quéruel, É. Samama (éd.), *Air, miasmes et contagion. Les épidémies dans l'Antiquité et au Moyen Âge*, Langres, 2001, p. 14.

<sup>15</sup> *Loc. cit.*

<sup>16</sup> *Loc. cit.*

<sup>17</sup> *Ibid.*, p. 13.

possible toutefois que les Grecs, ayant combattu les fièvres paludéennes en Égypte de concert avec les Égyptiens, aient partagé avec eux des concepts communs comme le montrerait la classification des fièvres intermittentes basée sur le jour de retour de la fièvre et, plus encore, l'idée des « jours critiques »<sup>18</sup>. Les conceptions égyptiennes débarrassées de leur gangue religieuse pourraient donc être à l'origine de l'idée grecque des miasmes dans le *Corpus hippocratique*, idée qui aura par la suite un immense développement jusqu'à l'ère pasteurienne.

J. Jouanna note que le terme « miasme » a finalement peu d'emplois dans le *Corpus hippocratique* : « (jusqu'à Galien) le terme grec, au sens technique de miasmes contenus dans l'air (ou dans la terre) est relativement rare »<sup>19</sup>. Il précise que ce n'est qu'à l'époque moderne que ce terme aura une plus grande fortune.

Je crois que cette rareté pourrait être l'indice d'un emprunt car elle montrerait que l'idée n'allait pas de soi chez les médecins grecs.

Le problème de l'usage des termes précédents dans les traductions se résume, finalement, à celui, plus global, des termes modernes utilisés pour traduire des textes anciens. La correspondance est toujours boiteuse mais comment faire autrement, sauf à multiplier inutilement l'usage des translittérations et choisir de ne pas traduire. Certes, la difficulté est grande pour les termes techniques dont le médecin égyptien fait usage et dont il avait, lui, une idée précise de la signification. C'est cette signification égyptienne que l'on doit retrouver au plus près et garder en tête quel que soit le mot de traduction forcément imparfait que l'on utilisera. Or, la détermination de la signification égyptienne des termes techniques médicaux utilisés dans ce type de texte repose sur une compréhension complète du texte analysé que l'on peut résumer ainsi : à quoi le médecin a-t-il affaire (c'est le « réel pathologique »), que remarque-t-il de la situation médicale concernée, quels mots techniques utilise-t-il pour nommer les symptômes retenus, que signifient pour lui ces symptômes, quelle origine leur donne-t-il ? Si on répond à toutes ces questions de façon convenable, on obtient une bonne compréhension du texte et les mots de traduction utilisés pourront être accompagnés d'observations qui préciseront au lecteur la signification exacte que leur donnait le praticien antique.

Pour conclure, les sources réunies dans cet article sont de deux types : trouvailles paléopathologiques et témoignages écrits. Elles ont été suffisantes pour conduire notre étude sur le paludisme dans l'Égypte pharaonique. On a le plus souvent affaire dans la documentation écrite à des textes magiques de protection : phylactères et décrets amulettiques, textes de protection du papyrus Smith et Manuel du prêtre-*ouâb* de Sekhmet. Tranchant nettement avec ce lot sont les conjurations du Naos des décades contre les ennemis de l'Égypte auxquels les fièvres intermittentes les plus malignes seront promises.

Concernant l'histoire de la médecine, sept points principaux ont été mis en relief :

- 1) Les rythmes des fièvres intermittentes sont non seulement parfaitement notés dans les textes égyptiens mais comprennent des exclusions qui correspondent à la réalité clinique. Il y a des *tierces*, des *quartes*, etc., mais pas de *sextanes* ou d'*octanes*. Une bonne observation des Égyptiens, car on sait maintenant qu'elle correspond à la biologie des *plasmodium*.
- 2) La notation clinique des symptômes répétitifs des accès, au delà de leur interprétation proprement égyptienne, correspond formellement à notre triade *frissons, chaleur, sueur*. Cette

<sup>18</sup> Sur ceux-ci, voir *supra*, p. 78.

<sup>19</sup> *Ibid.*, p. 28.

triade est pathognomonique du paludisme et nous permet d'affirmer que les Égyptiens ont parfaitement décrit les accès /paroxysmes des fièvres intermittentes.

3) Les Égyptiens ont reconnu que les formes graves et atypiques des fièvres *tierces* se manifestent par des rythmes irréguliers. On sait qu'elles étaient provoquées par un *plasmodium* qui a été présent dans l'Égypte ancienne, le *falciparum*. Là encore une bonne observation égyptienne du rythme des fièvres intermittentes.

4) Dans les textes du Naos des décades sont décrits des signes cliniques appartenant aux formes initiales de la maladie paludéenne, ce que nous nommons les primo-invasions, formes initiales dont les signes cliniques sont pourtant peu spécifiques et pourraient être confondus facilement avec ceux d'autres affections. Le fait que les textes du Naos nomment ces signes peu spécifiques à côté des signes cliniques caractéristiques des accès de la maladie paludéenne, montre que les médecins égyptiens avaient très probablement réuni ensemble dans des textes médicaux maintenant perdus et auxquels le Naos fait des emprunts, les signes cliniques des différents stades de cette maladie.

5) L'approche des médecins égyptiens était essentiellement clinique. Ils étaient, comme les médecins grecs, avant tout cliniciens<sup>20</sup>. Le fait que les médecins égyptiens cherchaient les causes des maladies dans le monde des dieux, alors que les médecins grecs, du moins avec Hippocrate, aimaient plutôt les explications rationnelles ne change rien à l'affaire. Pour citer un exemple, l'aspect d'une lésion peut évoquer chez le médecin égyptien le dieu lune Khonsou par comparaison avec l'aspect lépreux et crevassé de la surface lunaire<sup>21</sup>. Mais beaucoup d'autres signes cliniques correspondant à cette même lésion et trouvés dans le même texte où est évoqué Khonsou n'auront aucune correspondance avec ce dieu : on ne peut utiliser les représentations religieuses égyptiennes dans les textes médicaux pour définir une sémiologie médicale censée représenter l'essence même de la pensée médicale des anciens Égyptiens tout en faisant fi de l'aspect clinique. Ce serait une fausse piste.

L'importance de la clinique chez les Grecs et les Égyptiens s'explique évidemment par la place centrale du patient pour qui le rôle essentiel du médecin consiste à émettre un pronostic définissant la gravité de sa maladie. Seule la connaissance des signes cliniques pouvait permettre au médecin de répondre à cette attente. Les explications religieuses entourant les observations cliniques des médecins égyptiens ne joueront un rôle prépondérant qu'au niveau de l'approche thérapeutique, notamment pour les traitements magiques. C'est cette importance de la clinique chez les Grecs et les Égyptiens qui explique que nous trouvons des descriptions parfaitement parallèles dans leurs classifications des fièvres paludéennes. Il n'y a pas d'autre explication possible. La parfaite concordance entre les descriptions cliniques grecques et égyptienne du paludisme apporte finalement la preuve que les médecins égyptiens et les médecins grecs procédaient, dans la pratique médicale de tous les jours, à des examens tout à fait comparables de leurs malades pendant lesquels les représentations religieuses des uns et les idées rationnelles des autres n'influençaient pas la recherche rigoureuse des signes

<sup>20</sup> Ajoutons que, comme dans toutes les médecines antiques, la partie proprement « causale » et non observationnelle, est très réduite. Pour la médecine égyptienne on trouve essentiellement comme facteurs pathogènes patentés les *wḥdw*, les *stt*, le '3', l'action du sang, facteurs apparaissant toujours dans un contexte religieux omniprésent (en dernier : *Médecins et magiciens*, p. 35, *sqq.*). Même les connaissances anatomiques sont peu utilisées. Ce n'est d'ailleurs qu'à partir de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle de notre ère que l'on s'intéresse à des lésions se trouvant à l'intérieur du corps qui expliqueraient les signes cliniques constatés. Ces lésions étaient connues grâce à une discipline nouvelle l'anatomie pathologique et la difficulté devenait maintenant de reconnaître leur présence chez un patient uniquement à partir des signes cliniques. C'est une autre médecine qui naissait à cette époque. Auparavant, et dès les Égyptiens et les Grecs, le diagnostic consistait à retrouver les signes cliniques recensés dans les recueils médicaux. Si on n'en oubliait aucun, le diagnostic était fait. La prédominance de la clinique chez les Grecs et les Égyptiens dans la pratique journalière ne peut être mise en discussion. Ne pas insister sur son importance dans l'analyse des textes médicaux égyptiens est faire fausse route.

<sup>21</sup> *Médecins et magiciens*, p. 99 et 140.

cliniques.

La présente étude sur le paludisme semble montrer que les signes cliniques que nous savons se rapporter à cette maladie et qui définissent son « réel pathologique » ont été empruntés à des textes médicaux maintenant perdus mais transmis par des textes magiques de protection. Ces signes sont décrits avec précision dans les décrets amulettiques, décrets qui renvoient par ailleurs, pour les causes reconnues, à Sekhmet et à ses émissaires ainsi qu'à des impuretés laissées par le Nil lors de sa décrue annuelle, déesse, émissaires et impuretés qui seront à nouveau évoqués dans d'autres textes magiques trouvés dans le papyrus E. Smith, le Manuel du prêtre-*ouâb* de Sekhmet, le Naos des décades, textes à leur tour sources de nouvelles descriptions cliniques, etc., etc. Tous ces éléments se recoupent et se répondent à l'évidence d'un texte à l'autre sans qu'il n'y ait jamais de contradiction entre les descriptions cliniques et les théories religieuses explicatives données. La raison en est que la réflexion médicale égyptienne se déroule à deux niveaux différents, celui de l'observation des signes cliniques qui va permettre d'établir un pronostic et celui de l'explication religieuse qui sera surtout à la base d'une réflexion orientée vers la lutte magique à entreprendre, qu'elle soit prophylactique ou curative.

6) Les Égyptiens avaient déterminé la période où les fièvres intermittentes du paludisme revenaient en force : c'était la période où le Nil se retire. Se déchainaient alors les démons envoyés par Sekhmet. Leurs souffles pathogènes se mêlaient à des vents miasmatiques porteurs des « impuretés » laissées par le fleuve. Cette période correspond, on le sait maintenant, à la période la plus propice à la multiplication des anophèles vecteurs du paludisme et donc aux formes épidémiques de la maladie (multiplication des cas de primo-invasion). Le rôle de ces vecteurs était ignoré par les Égyptiens. Certes, les insectes se posant partout apportaient des « impuretés », mais on considérait que l'essentiel de leur propagation était assuré par les vents et les souffles pathogènes des démons mobilisés par Sekhmet.

7) L'utilisation des phylactères égyptiens contre les fièvres intermittentes dans le monde grec jusqu'à la période byzantine ainsi que le déplacement du Naos des décades jusqu'à Héracléion-Thonis pour la protection de cette ville montrent qu'il existait dans l'Égypte des derniers siècles un contexte commun de lutte contre cette maladie au plus près du sentiment religieux des populations égyptiennes et grecques. Ces rapports entre Grecs et Égyptiens se retrouvent encore dans la parfaite cohérence des connaissances cliniques égyptiennes avec celles des Grecs ce qui permet de poser résolument la question d'une influence égyptienne, sinon sur les théories explicatives, du moins sur le formalisme des classifications cliniques de la médecine rationnelle des hippocratiques. Enfin, il y aurait une lointaine origine égyptienne d'une théorie médicale, celle des miasmes, théorie qui aurait été empruntée par les Grecs et qui continua ensuite à influencer la médecine, tout en étant très transformée, jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle de notre ère.



## INDEX

### 1) Symptômes, causes, termes de pathologie et sources principales

#### a) Français

Accès palustre (/paroxysme) : 4 (définition), 6, 8, 9 (description), 10-12, 15-17, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 36, 37, 48, 49, 50, 53, 64, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 79, 84, 93.

Accès pernicieux : 11 (définition), 12.

Alexandre de Tralles : 29.

Anophèles : 3, 6, 7, 14, 22, 35, 36, 65, 76, 94.

Apyrexie : 17, 19, 20, 21, 31.

*Calendrier des jours fastes et néfastes* : 6, 34, 35, 39.

Celse : 22.

Claquement des dents : 10, 27, 67, 72.

*Collection hippocratique* : 3, 4, 8, 15, 17, 18, 19, 20, 21.

Conscience (abolition et troubles de la) : 56, 60, 67, 69, 70, 72, 76, 78, 83.

Constipation : 9, 67, 82.

Convulsions : 11, 27, 53, 55, 56, 60, 67, 79, 80.

Décrets amulettiques : 7, 11, 18, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 44, 47, 53, 55, 64, 67, 80, 84, 88, 90, 92, 94.

Détresse respiratoire : 11, 67, 80.

Diarrhées : 9, 52, 60, 67.

*Epidémies I + III* : 17, 18, 20

Famine : 34, 35, 43.

Fièvre bilieuse hémoglobinurique : 11 (définition).

Fièvre *continue* : 8 (définition), 19 (description), 19 (*synoque*), 20 (confusions), 21, 31, 32, 33, 48, 51, 69, 70, 75, 83.

Fièvre *continue avec rémission* : 19 (description).

Fièvre *décanane* : 48 (définition).

Fièvre *demi-tierce* : 22 (définition). Voir *hémitritée*.

Fièvre *du jour 14* : 49.

Fièvre *hémitritée* : 19, 22 (*terce triple*).

- Fièvre intermittente : 3, 4 (définition), 8, 9, 16, *passim*.
- Fièvre *nonane* : 6, 17 (description), 18, 19, 22, 23, 33, 82.
- Fièvre *octane* : 32 (n'existe pas).
- Fièvre *quarte* : 4, 9 (description), 17 (*quarte simple, double, doublée, triple*), 19, 22, 31, 32, 33, 48, 49, 70, 82.
- Fièvre *quintane* : 6, 17 (description), 18, 19, 22, 23, 31, 32, 48, 72.
- Fièvre *quotidienne* : 4 (définition), 17, 20 (description), 21 (*tierce double*), 31, 48.
- Fièvre *septane* : 6, 17 (description), 18, 19, 22, 23, 32, 73.
- Fièvre *sextane* : 32 (n'existe pas), 73.
- Fièvre *subcontinue* : 8, 20, 21.
- Fièvre *tierce* : 4, 9 (définition), 17 (*tierce simple/bénigne, double, doublée, triple*), 19, 22, 23, 31, 32, 33, 48, 49, 69, 79.
- Fièvre *tierce maligne* (*Plasmodium falciparum*) : 6, 9, 22, 56, 67.
- Froid (sensation de) : 4, 10, 27, 67, 73.
- Galien : 3, 17, 18, 19, 22, 91, 92.
- Jaunisse : 9, 11, 53.
- Jours critiques : 78, 79, 92.
- Jours épagomènes : 35, 54, 63, 64, 83.
- Livres de fin et de début d'année* : 54, 55, 64, 80, 84.
- Manuel du prêtre-ouâb de Sekhmet* : 23, 27, 28, 29, 36, 38, 40, 42, 48, 53, 55, 57, 59, 61, 76, 80, 88, 92, 94.
- Manuel du Temple* : 28, 74.
- Miasmes, impuretés : 3, 23, 27, 33-45, 47, 51, 54-66, 68, 75, 77, 84, 91, 92, 94.
- Naos des décades* : 11, 18, 23, 24, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 41, 42, 47, 48, 53, 54, 58, 62, 64, 66-86, 87, 92, 93, 94.
- Omina calendériques* : 34, 35, 61.
- Paludisme cérébral : 11.
- Papyrus Edwin Smith* : 23, 47, 62-66, 77, 79, 87, 92, 94.
- Paroxysmes du paludisme : cf. accès.
- Peste bubonique : 34.
- Peste végétale : 70.
- Phylactères : 23, 26, 27, 28, 29, 47, 87, 92, 94.
- Plasmodiums : 5 (classification), 6 (transmission), 7 (prémunition)
- Plasmodium falciparum* : 5, 6 (formes irrégulières), 8, 9 (accès), 10, 11, 12 (schéma), 14, 18, 21, 56, 67.

- Plasmodium *vivax* : 5, 9 (accès), 12 (schéma).  
 Plasmodium *ovale* : 5, 9 (accès), 12 (schéma).  
 Plasmodium *malariae* : 5, 9 (accès), 12 (schéma).  
 Plasmodium *knowlesi* : 5.  
 Prémunition : 7, 10, 13.  
 Primo-invasion : 5, 8 (symptômes), 69, 70.  
 Prostration : 72, 74, 78.  
 Saison *Peret* : 34, 35, 39, 43, 61.  
 Sueurs profuses : 9, 10, 28, 67, 69, 73.  
 Triade *frissons-chaleur-sueur* : 4, 9, 10, 20, 23, 26, 27, 49, 50, 91, 92, 93.  
 Urines noires : 11, 53, 67.  
 Vents (porteurs d'impuretés/de miasmes) : 41, 42, 58, 59, 61, 63, 64, 65, 72, 77, 78, 81, 84, 85, 91, 98.  
 Vomissements : 9, 10, 67, 72, 80, 83.  
 Zone hyperendémique : 7.  
 Zone mésoendémique : 7.  
 Zone hypoendémique : 7, 13, 35.

## b) Égyptien

- i3dt*, « miasmes » : 37 *sqq.*  
*i3dt rnpt*, « miasmes annuels » : 37 *sqq.*, 84, 85.  
<sup>1</sup>*bw*, <sup>1</sup>*b(w)*, « impuretés, miasmes » : 24, 40 *sqq.*, 51, 52, 53, 54, 73, 75, 77, 84, 85.  
<sup>1</sup>*ff*, « mouche » : 65.  
<sup>1</sup>*rt*, « accès (de fièvre) » : 71.  
<sup>1</sup>*w3hw*, « entités pathogènes *w3hw* » : 73, 74.  
<sup>1</sup>*w b Shmt*, « prêtre-*ouâb* de Sekhmet » : 59, 61.  
<sup>1</sup>*wptyw*, démons « émissaires » envoyés par Sekhmet : 65.  
<sup>1</sup>*mnt m ht mr phwt*, « endroit malade qui noue le rectum », 82.  
<sup>1</sup>*mr n(y) hrw 1*, « la maladie liée à une journée » (*fièvre continue*) : 31, 47, 48.  
<sup>1</sup>*mr n(y) hrw 2*, « la maladie liée au jour 2 » (*fièvre quotidienne*) : 31, 48.  
<sup>1</sup>*mr n(y) hrw 3*, « la maladie liée au jour 3 » (*fièvre tierce*) : 30, 31, 48, 49.  
<sup>1</sup>*mr n(y) hrw 4*, « la maladie liée au jour 4 » (*fièvre quarte*) : 31, 48, 49 (?).  
<sup>1</sup>*mr n(y) hrw 5*, « la maladie liée au jour 5 » (*fièvre quintane*) : 31, 48.  
<sup>1</sup>*mr n(y) hrw10*, « la maladie liée au jour 10 » (*fièvre décanane* ?) : 48.

- mr n(y) hrw 14*, « la maladie liée au jour 14 » : 49.
- nstyw*, démons « envahisseurs » envoyés par Sekhmet : 65.
- nqm*, « être inconscient », 78, 83.
- r3-<sup>c</sup> n w<sup>b</sup> Shmt*, « domaine d'activité du prêtre-ouâb de Sekhmet » : 61, 62.
- rmnt*, « sueur-*rmnt*, sueurs profuses » : 24-30, 49, 50, 51, 52.
- rnpt i3dt*, « une année de miasmes » : 39.
- hrw hryw rnpt*, « épagomènes » : 35, 63, 64, 84.
- hrwyw, h(w)y*, « démons liés aux jours » : 68.
- hm(t)*, « pélican » : 40.
- hr tp hrw 3*, « au début d'une période de trois jours » : 25.
- hr/r/m tp hrw 10 nb* et *tp hrw 10 nb*, « au début de chaque décade » : 25.
- hrtyw*, démons « des nécropoles ( ? ) » envoyés par Sekhmet : 54.
- hs*, « avoir froid, être glacé » : 73.
- hdi*, « être pâle » : 82.
- hm*, « convulsions » : 53.
- hzyt*, « maladie » : 81.
- h3sf*, « être tordu, incurvé » : 79.
- h3tyw*, démons « destructeurs » envoyés par Sekhmet : 54, 55, 64, 84.
- h3b*, « convulsions » : 55, 56.
- hry-<sup>c</sup> smw*, « peste végétale » : 70.
- snd*, « être frappé de stupeur » : 70.
- srf*, « chaleur-*srf* » : 24-30, 49, 50, 51, 52, 54.
- srf bin*, « chaleur-*srf* de mauvais pronostic » : 27, 28.
- srfyw*, « cendres » ( cf. urines noires ) : 53.
- shd ibhw*, « claquer des dents » : 72.
- š3m*, « pelotes de réjection » (?) : 40.
- š3ms*, « pyrèthre » : 66.
- šwt*, « ombre » : 57, 62.
- šmzyw*, démons « errants » envoyés par Sekhmet : 54, 55, 84.
- šmmt*, « fièvre, frissons de fièvre » : 27, 28, 29, 32, 36, 37, 50, 51, 52, 54, 64, 66, 71, 74, 91.
- šmmt wbd*, « fièvre brûlante » : 27.
- šmmt nt dhrt-mw*, « la fièvre liée aux souffles pathogènes nommés *dhrt-mw* » : 68.
- šmmt nt hrwyw*, « la fièvre des démons liés aux jours » : 68.
- šmmt nt hrw 1*, « la fièvre liée à une journée » (*fièvre continue*) : 32, 69.

- šmmt nt hrw 3*, « la fièvre liée au jour 3 » (*fièvre tierce*) : 32, 70.  
*šmmt nt hrw 4*, « la fièvre liée au jour 4 » (*fièvre quarte*) : 32, 70.  
*šmmt nt hrw 5*, « la fièvre liée au jour 5 » (*fièvre quintane*) : 32, 72.  
*šmmt nt hrw 7*, « la fièvre liée au jour 7 » (*fièvre septane*) : 32, 73.  
*šsʒw*, « descriptif (médical) » : 26, 36.  
*šsr*, « flèche (de Sekhmet) » : 59, 60.  
*qfnw* « parties coagulées » : 69.  
*qn* « miasmes *qn* » : 42, 43.  
*kbr*, « jaunisse » : 53.  
*twʒw*, « surélévations (de pus) » : 83.  
*tʒw*, « vents » : 38, 58, 78, 79, 81, 85.  
*tʒw n iʒdt rnpt*, « vents chargés des miasmes annuels » : 63.  
*tʒw n dhrt*, « vents chargés de souffles pathogènes » : 64.  
*tʒw-rʒw*, « diarrhées » : 52.  
*dhrt*, « souffle pathogène » : 32, 50, 69, 73, 78, 81, 83  
*dhrt nt hrw 1*, « le souffle pathogène lié à une journée » (*fièvre continue*) : 33, 83.  
*dhrt nt hrw 3*, « le souffle pathogène lié au jour 3 » (*fièvre tierce*) : 33, 79.  
*dhrt nt hrw 4*, « le souffle pathogène lié au jour 4 » (*fièvre quarte*) : 33, 82.  
*dhrt nt hrw 9*, « le souffle pathogène lié au jour 9 » (*fièvre nonane*) : 33, 82.  
*dhrt nt hrw 11*, « le souffle pathogène lié au jour 11 » : 33, 76.  
*dhrt-mw*, « les souffles pathogènes nommés *dhrt-mw* » : 68.  
*ḏw*, « impur, néfaste, de mauvais pronostic » : 59, 60.  
*ḏdf*, « frissonner » : 72.

## 2. Noms de divinités

- Amon : 30, 49.  
 Apophis : 83.  
 Bastet : 39.  
 Celui qui est préposé aux massacres sanglants du dieu : 58.  
 Chou : 24, 40, 58, 85.  
 Le dieu grand de la création : 68-84.  
 Febris : 4.  
 Hâpi : 81.  
 Khepri : 57.

Khonsou : 30, 49, 93.

Mout : 30, 49, 60.

Osiris : 25, 49, 58.

Rê : 81, 83.

Sekhmet, la « maîtresse des miasmes » : 23, 39, 40, 41, 54, 59, 61, 64, 65, 66, 94.

Seth : 49.

Sobek : 57.

Thot : 64, 84.

## BIBLIOGRAPHIE

- Abdel-Malek (A.), « Mosquitoes of north-eastern Sināi », *Bulletin de la Société Entomologique d'Égypte* 60, 1956, p. 97-107.
- Al-Khafif (G.D.), Khattab (N.), Gad Rashed (T.), Dahesh (S.), « The Immunodetection of Non-Falciparum Malaria in Ancient Egyptian Bones (Giza Necropolis) », *BioMed Research International, eCollection*, 2018.
- Andarelli (L.), Senevet (G.), *Les Anophèles de l'Afrique du Nord et du Bassin méditerranéen, Encyclopédie Entomologique* 33, Paris, 1956.
- Attia (A.), Buisson (G.), « Du bon usage des médecins en assyriologie », *Journal des médecines cunéiformes* 4, 2004, p 9-15.
- Audouit (Cl.), *Représentations et fonctions du sang en Égypte pharaonique* (thèse de doctorat inédite soutenue le 30 Juin 2017 à l'Université Paul Valéry Montpellier 3).
- Azzam (L.M.), « The Leiden Papyrus I 353 », *GM* 253, 2017, p. 15-24.
  
- Bardinet (Th.), *Dents et mâchoires dans les représentations religieuses et la pratique médicale de l'Égypte ancienne, StudPohl SM* 15, Rome, 1990.
- Bardinet (Th.), « Des guérisons immédiates dans les papyrus médicaux de l'Égypte ancienne », dans Gourevitch (D.) (éd.), *Maladies et maladies. Histoire et conceptualisation. Mélanges en l'honneur de M. Grmek*, Genève, 1992, p. 51-75.
- Bardinet (Th.), *Les papyrus médicaux de l'Égypte pharaonique*, Paris, 1995.
- Bardinet (Th.), *Relations économiques et pressions militaires en Méditerranée orientale et en Libye au temps des pharaons, EME* 7, Paris, 2008.
- Bardinet (Th.), *Médecins et magiciens à la cour du pharaon. Une étude du papyrus médical Louvre E 32848*, Paris, 2018.
- Bardinet (Th.), « La route d'Outénet au mont Laban. Une nouvelle étude de deux conjurations du papyrus médical Louvre E 32847 », *ENiM* 13, 2020, p. 151-209.
- Bardinet (Th.), « Quelques aspects du “monde du minuscule” dans la pensée médicale de l'Égypte ancienne », dans Aufrère (S.H.), Spieser (C.) (éd.), *Le microcosme animal en Égypte ancienne. De l'effroi à la vénération. Etudes d'archéo- et d'ethnoarthropodologie culturelle, OLA* 297, Louvain, 2021, p. 159-174.
- Behrens (R.H.), Nadjm (B.), « Malaria: An update for physicians », *Infectious Disease Clinics North America* 26/2, 2012, p. 243-259.
- Betz (H.D.), *The Greek magical papyri in translation, including the Demotic spells*, Chicago, Londres, 1986.
- Bianucci (R.), Mattutino (G.), Lallo (R.), Charlier (P.), Jouin-Spriet (H.), Peluso (A.), Higham (T.), Torre (C.), Rabino Massa (E.), « Immunological evidence of Plasmodium

falciparum infection in an Egyptian child mummy from the Early Dynastic Period », *Journal of Archaeological Science* 35, 2008, p. 1880-1885.

– Blétry (O.), Girszyn (N.), *Du symptôme à la prescription en médecine générale*, Issy-les-Moulineaux, 2009.

– Boerhaave (H.), *Traité des fièvres intermittentes, traduit du latin des Aphorismes de Boerhaave, commentés par M. le baron de Van Swieten,...* Par M. Paul..., vol. 1, Paris, 1766.

– Bohleke (B.), « An Oracular Amuletic Decree of Khonsou in the Cleveland Museum of Art », *JEA* 83, 1997, p. 155-167.

– Bomhard (A.-S. von), *The Naos of the Decades. From the Observation of the Sky to Mythology and Astrology*, Oxford, 2008.

– Bomhard (A.-S. von), « Le Naos des décades. Puzzle archéologique et thématique », *ENiM* 4, 2011, p. 107-136.

– Bommas (M.), *Die Mythisierung der Zeit. Die beiden Bücher über die altägyptischen Schalttage des magischen pLeiden I 346*, *GOF* IV/37, Wiesbaden, 1999.

– Brunet (F.), *Œuvres médicales d'Alexandre de Tralles II*, Paris, 1936.

– Brier (B.), « Infectious diseases in ancient Egypt », dans *Infectious Disease Clinics of North America* 18, 2004, p. 17-27.

– Buisson (G.), Attia (A.), « Du bon usage des médecins en assyriologie », *Journal des médecines cunéiformes* 4, 2004, p 9-15.

– Cambefort (Y.), « Le scarabée dans l'Égypte ancienne. Origine et signification du symbole », *Revue de l'histoire des religions* 204/1, 1987, p. 3-46.

– Cauville (S.), *Le temple de Dendara X. Les chapelles osiriennes* (2 vols), Le Caire, 1997.

– Černý (J.), *Papyrus hiératiques de Deir el-Médineh I. N° I à XVII* (catalogue complété et édité par G. Posener), *DFIFAO* 8, Le Caire, 1978.

– Chabas (Fr.), *Mélanges égyptologiques* (1<sup>re</sup> série), Chalon sur Saône, 1870.

– Charlier (P.), Bianucci (R.), Mattutino (G.), Lallo (R.), Jouin-Spriet (H.), Peluso (A.), Higham (T.), Torre (C.), Rabino Massa (E.), « Immunological evidence of Plasmodium falciparum infection in an Egyptian child mummy from the Early Dynastic Period », *Journal of Archaeological Science* 35, 2008, p. 1880-1885.

– Chassinat (É.), *Le temple d'Edfou VI*, Le Caire, 1931.

– Chassinat (É.), *Le Mammisi d'Edfou*, *MIFAO* 16, Le Caire, 1939.

– Chassinat (É.), Daumas (Fr.), *Le temple de Dendara VIII*, Le Caire, 1978.

– Chassinat (É.), Rochemonteix (M. de), *Le temple d'Edfou I*, Paris 1892.

– Colin (L.), *Traité des fièvres intermittentes*, Paris, 1870.

– Collombert (Ph.), « Quelques précisions sur la lecture et la signification du mot *id.t* », *RdE* 46, 1995, p. 205-208.

– Contardi (F.), « Disasters Connected with the Rhythm of the Nile in the Textual Sources », dans Capriotti Vittozi (G.) (éd.), *Egyptian Curses 2. A Research on Ancient Catastrophes*,



Rome, 2015, p. 11-26.

- Dahesh (S.), Al-Khafif (G.D.), Khattab (N.), Gad Rashed (T.), « The Immunodetection of Non-Falciparum Malaria in Ancient Egyptian Bones (Giza Necropolis) », *BioMed Research International, eCollection*, 2018.
- Daumas (Fr.), Chassinat (É.), *Le temple de Dendara VIII*, Le Caire, 1978.
- Deines (H. von), Westendorf (W.), *Grundriss der Medizin der Alten Ägypter VII/1 (Wörterbuch der medizinischen Texte)*, Berlin, 1961.
- Derex (J.-M.), « À propos du paludisme et autres fièvres intermittentes, tierces et quartes en France du XVIII<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècle », *Medicina nei Secoli* 15/3, 2003, p. 551-579.
- Dieleman (J.), « The Materiality of Textual Amulets in Ancient Egypt », dans Boschung (D.), Bremmer (J.N.) (éd.), *The Materiality of Magic*, Paderborn, 2015, p. 23-58.
- Dondorp (A.M.), Seidlein (L. von), « Malaria », dans Cohen (J.), Powderly (W.G.), Opal (S.M.) (éd.), *Infectious Diseases I* (4<sup>e</sup> édition), Elsevier, Oxford, 2017, p 1014-1025.
- Donnat (S.), « Un billet contre la chaleur-séref : le papyrus hiérat. 69 de la BNU de Strasbourg », *RdE* 67, 2016, p. 1-29.
- Donnat (S.), « Le Papyrus-Amulette British Museum EA 10732 et le Billet Modèle P. Chester Beatty VII, verso 7 », *JEA* 105, 2019, p. 243-257.
- Doriesse (M.), « Le dieu voilé », *RdE* 31, 1979, p. 36-65.
  
- Edwards (I.E.S.), *Oracular and Amuletic Decrees of the Late New Kingdom 1*, HPBM 4, Londres, 1960.
- *ePILLY*, édition Web, 2016, *Collège des universitaires de Maladies Infectieuses et Tropicales* ([www.infectiologie.com](http://www.infectiologie.com)).
  
- Fischer-Elfert (H.-W.), « Fallsucht im Alten Ägypten. Ätiologie, Diagnose und ihre magiko-medizinische Behandlung », dans *Würzburger Medizinhistorische Mitteilungen* 19, Würzburg, 2000, p. 117-129.
- Fischer-Elfert (H.-W.), *Altägyptische Zaubersprüche*, Ditzingen, 2005.
- Fischer-Elfert (H.-W.), *Magika hieratika in Berlin, Hannover, Heidelberg und München*, Berlin, 2015.
  
- Gad (Y.Z.), Hawass (Z.), Ismail (S.), *et al.*, « Ancestry and pathology in King Tutankhamun's family », *JAMA* 303, 2010, p. 638-647.
- Gad Rashed (T.), Al-Khafif (G.D.), Khattab (N.), Dahesh (S.), « The Immunodetection of Non-Falciparum Malaria in Ancient Egyptian Bones (Giza Necropolis) », *BioMed Research International, eCollection*, 2018.
- Galtier-Boissière (J.) (éd.), *Larousse médical illustré*, Paris (éd. 1925).

- Gardiner (A.H.), *Late-Egyptian Stories, BiAeg 1*, Bruxelles, 1932.
- Gardiner (A.H.), *Hieratic Papyri in the British Museum, 3rd Series*, Londres, 1935.
- Germer (R.), « Die angebliche Mumie der Teje. Probleme interdisziplinärer Arbeiten », *SAK 1*, 1984, p. 85-90.
- Germond (Ph.), « En marge de litanies de Sekhmet à Edfou », *BSEG 2*, 1979, p. 23-29.
- Girszyn (N.), Blétry (O.), *Du symptôme à la prescription en médecine générale*, Issy-les-Moulineaux, 2009.
- Goyon (J.-Cl.), « nombre et univers : réflexions sur quelques données numériques de l'arsenal magique de l'Égypte pharaonique », dans *La magia in Egitto ai Tempi dei Faraoni*, Vérone, 1987, p. 57-76.
- Grmek (M.D.), *Les maladies à l'aube de la civilisation occidentale*, Paris, 1983.
  
- Halawani (A.), Shawarby (A.A.), « Malaria in Egypt : history, epidemiology, control and treatment », *Journal of the Egyptian Medical Association 40/11*, 1957, p. 753-792.
- Hawass (Z.), Gad (Y.Z.), Ismail (S.), *et al.*, « Ancestry and pathology in King Tutankhamun's family », *JAMA 303*, 2010, p. 638-647.
- Higham (T.), Bianucci (R.), Mattutino (G.), Lallo (R.), Charlier (P.), Jouin-Spriet (H.), Peluso (A.), Torre (C.), Rabino Massa (E.), « Immunological evidence of Plasmodium falciparum infection in an Egyptian child mummy from the Early Dynastic Period », *Journal of Archaeological Science 35*, 2008, p. 1880-1885.
- Hoch (J.E.), *Semitic Words in Egyptian Texts of the New Kingdom and Third Intermediate Period*, Princeton, 1994.
- Howard (M.R.), « Walcheren 1809: A Medical Catastrophe », *British Medical Journal 319/7225*, 1999, p. 1642-1645.
  
- Ismail (S.), Gad (Y.Z.), Hawass (Z.), *et al.*, « Ancestry and pathology in King Tutankhamun's family », *JAMA 303*, 2010, p. 638-647.
  
- Jacob (A.), « Demotic pharmacology : an overview of the Demotic medical manuscripts in the Papyrus Carlsberg Collection », dans Reggiani (N.), Bertonazzi (Fr.) (éd.), *Parlare la medicina : fra lingue e culture, nello spazio e nel tempo, Atti del Convegno Internazionale, Università di Parma, 5-7 Settembre 2016*, Milan, 2018, p. 52-79.
- Jaujou (C.M.J.), « La lutte antipaludique en Corse », *Bulletin de l'organisation mondiale de la Santé 11*, 1954, p. 635-677.
- Jouanna (J.), « Air, miasme et contagion au temps d'Hippocrate et survivance des miasmes dans la médecine post hippocratique (Rufus d'Éphèse, Galien et Palladios) », dans Bazin-Tacchella (S.), Quéruel (D.), Samama (É.) (éd.), *Air, miasmes et contagion. Les épidémies dans l'Antiquité et au Moyen Âge*, Langres, 2001, p. 9-28.

- Jouanna (J.), *Greek Medicine from Hippocrates to Galen: Selected Papers* (Translated by Neil Allies, edited with a preface by Philip van der Eijk), *Studies in Ancient Medicine* 40, Leyde, 2012, p. 121-136.
- Jouanna (J.), *Hippocrate IV/1. Épidémies I et III*, Paris, 2016.
- Jouanna (J.), *Hippocrate*, Paris, 2017.
- Jouin-Spriet (H.), Bianucci (R.), Mattutino (G.), Lallo (R.), Charlier (P.), Peluso (A.), Higham (T.), Torre (C.), Rabino Massa (E.), « Immunological evidence of Plasmodium falciparum infection in an Egyptian child mummy from the Early Dynastic Period », *Journal of Archaeological Science* 35, 2008, p. 1880-1885.
  
- Känel (Fr. von), *Les prêtres-ouâb de Sekhmet et les conjurateurs de Serket*, BEPHE 87, Paris, 1984.
- Kelly Simpson (W.), *The Literature of Ancient Egypt, New Haven and London, Yales University Press*, 1973.
- Khattab (N.), Al-Khafif (G.D.), Gad Rashed (T.), Dahesh (S.), « The Immunodetection of Non-Falciparum Malaria in Ancient Egyptian Bones (Giza Necropolis) », *BioMed Research International, eCollection*, 2018.
- Koenig (Y.), « Un nouveau décret amulettique. Pap. IFAO H. 40 », *BIFAO* 118, 2018, p. 233-239.
- Koenig (Y.), « deux amulettes de Deir el-Médineh », *BIFAO* 82, 1982, p. 283-293.
  
- Lallo (R.), Bianucci (R.), Mattutino (G.), Charlier (P.), Jouin-Spriet (H.), Peluso (A.), Higham (T.), Torre (C.), Rabino Massa (E.), « Immunological evidence of Plasmodium falciparum infection in an Egyptian child mummy from the Early Dynastic Period », *Journal of Archaeological Science* 35, 2008, p. 1880-1885.
- Laveran (A.), *Traité du paludisme*, Paris, 1898.
- Lefebvre (G.), *Romans et conte égyptiens de l'époque pharaonique*, Paris, 1982.
- Lepsius (K.R.), *Denkmäler aus Ägypten und Äthiopien* III, Berlin, 1849.
- Leitz (Chr.), *Tagewählerei : Das Buch ḥꜣt nḥḥ ꜣḥ.wy dt und verwandte Texte*, ÄA 55, Wiesbaden, 1994.
- Leitz (Chr.), *Altägyptische Sternuhren*, OLA 62, Louvain, 1995.
- Littré (É.), *Œuvres complètes d'Hippocrate* II, Paris, 1840.
- Littré (É.), *Œuvres complètes d'Hippocrate* III, Paris, 1841.
- Littré (É.), *Œuvres complètes d'Hippocrate* VI, Paris, 1849.
- Lucarelli (R.), « Popular Beliefs in Demons in the Libyan Period : the Evidence of the Oracular Amuletic Decrees », dans Broekman (G.P.F.), Demarée (R.J.), Kaper (O.E.) (éd.), *The Libyan Period in Egypt. Historical and Cultural Studies into the 21th-24th Dynasties, Proceedings of a Conference at Leiden University 25-27 october 2007*, Leyde, 2009, p. 231-239.

- Mariette (A.), *Abydos I. Description des fouilles (ville antique. Temple de Sêti)*, Paris 1869.
- Mariette (A.), *Dendérah II. Description générale du grand temple de cette ville (planches)*, Paris, 1870.
- Mariette (A.), *Dendérah IV. Description générale du grand temple de cette ville (planches)*, Paris, 1870.
- Marshall (A.), *Être un enfant en Égypte ancienne*, Monaco, 2013.
- Marshall (A.), « The nurture of children in ancient Egypt », *GM* 247, 2015, p. 51-62.
- Mattutino (G.), Bianucci (R.), Lallo (R.), Charlier (P.), Jouin-Spriet (H.), Peluso (A.), Higham (T.), Torre (C.), Rabino Massa (E.), « Immunological evidence of Plasmodium falciparum infection in an Egyptian child mummy from the Early Dynastic Period », *Journal of Archaeological Science* 35, 2008, p. 1880-1885.
- Meyrat (P.), *Les papyrus magiques du Ramesseum, BdE 172/1*, Le Caire, 2019.
- Morgan (J. de) et al., *Catalogue des monuments et inscriptions de l'Égypte antique...* (Première série) II. *Haute Égypte, Kom Ombos 2/1*, Vienne, 1902.
- Murray (P.R.), Rosenthal (K.S.), Pfaller (M.A.), *Medical microbiology*, Elsevier, Oxford, 2016.
  
- Nadjm (B.), Behrens (R.H.), « Malaria: An update for physicians », *Infectious Disease Clinics North America* 26/2, 2012, p. 243-259.
  
- Osing (J.), Rosati (Gl.) (éd.), *Papiri geroglifici e ieratici da Tebtynis*, Florence, 1998.
  
- Parkinson (R.B.), *The Tale of the Eloquent Peasant*, Oxford, 1991.
- Pays (J.-F.), « Plasmodium falciparum 'toutankhamonensis' », *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique* 103/2, 2010, p. 65-68.
- Peluso (A.), Bianucci (R.), Mattutino (G.), Lallo (R.), Charlier (P.), Jouin-Spriet (H.), Higham (T.), Torre (C.), Rabino Massa (E.), « Immunological evidence of Plasmodium falciparum infection in an Egyptian child mummy from the Early Dynastic Period », *Journal of Archaeological Science* 35, 2008, p. 1880-1885.
- Pfaller (M.A.), Murray (P.R.), Rosenthal (K.S.), *Medical microbiology*, Elsevier, Oxford, 2016.
- Posener (G.), *Le papyrus Vandier, BiGen 7*, Le Caire, 1985.
  
- Quack (J.Fr.), « Le Manuel du temple. Une nouvelle source sur la vie des prêtres égyptiens », *Égypte & Orient* 29, 2003, p. 11-18.
- Quack (J.Fr.), « Tabuisierte und ausgegrenzte Kranke nach dem *Buch vom Tempel* », dans Fischer-Elfert (H.-W.) (éd.), *Papyrus Ebers und die antike Heilkunde. Akten der Tagung vom 15.-16. 03, 2002 in der Albertina/UB der Universität Leipzig*, Wiesbaden, 2005, p. 63-80.

- Quack (J.Fr.), « Beiträge zu religiösen und magischen Texten », dans Collier (M.), Snape (S.) (éd.), *Ramesside Studies in Honour of K.A. Kitchen*, Bolton, 2011, p. 413-416.
- Rabino Massa (E.), Bianucci (R.), Mattutino (G.), Lallo (R.), Charlier (P.), Jouin-Spriet (H.), Peluso (A.), Higham (T.), Torre (C.), « Immunological evidence of Plasmodium falciparum infection in an Egyptian child mummy from the Early Dynastic Period », *Journal of Archaeological Science* 35, 2008, p. 1880-1885.
- Redford (D.B.), « The Hyksos Invasion in History and Tradition », *Orientalia* 39, 1970, p. 1-51.
- Rochemonteix (M. de), Chassinat (É.), *Le temple d'Edfou I*, Paris 1892.
- Rochholz (M.), *Schöpfung, Feindvernichtung, Regeneration : Untersuchung zum Symbolgehalt der machtgeladenen Zahl 7 im alten Ägypten*, ÄAT 56, Wiesbaden, 2002.
- Rondot (V.), « Une monographie bubastite », *BIFAO* 89, 1989, p. 249-270.
- Rosati (Gl.) Osing (J.), (éd.), *Papiri geroglifici e ieratici da Tebtynis*, Florence, 1998.
- Rosenthal (K.S.), Murray (P.R.), Pfaller (M.A.), *Medical microbiology*, Elsevier, Oxford, 2016.
- Sallares (R.), *Malaria and Rome. A history of malaria in ancient Italy*, Oxford, 2002.
- Sauneron (S.), « Le rhume d'Anynakhté (Pap. Deir el-Médineh 36) », *Kêmi* 20, 1970, p. 7-18.
- Sauneron (S.), *Un traité égyptien d'ophiologie*, *BiGen* 11, Le Caire, 1989.
- Schiødt (S.), *Medical Science in Ancient Egypt. A Translation and Interpretation of Papyrus Louvre-Carlsberg (pLouvre E 32847 + pCarlsberg 917)* (thèse de doctorat inédite, soutenue le 8 février 2021 à l'Université de Copenhague).
- Seidlein (L. von), Dondorp (A.M.), « Malaria », dans Cohen (J.), Powderly (W.G.), Opal (S.M.) (éd.), *Infectious Diseases I* (4<sup>e</sup> édition), Elsevier, Oxford, 2017, p. 1014-1025.
- Senevet (G.), Andarelli (L.), *Les Anophèles de l'Afrique du Nord et du Bassin méditerranéen*, *Encyclopédie Entomologique* 33, Paris, 1956.
- Shawarby (A.A.), Halawani (A.), « Malaria in Egypt : history, epidemiology, control and treatment », *Journal of the Egyptian Medical Association* 40/11, 1957, p. 753-792.
- Smith (N.E.), *The Paleoepidemiology of Malaria in the Ancient Near East, Theses and Dissertations* 28 (University of Arkansas), Fayetteville, 2015 (<http://scholarworks.edu/etd/28>).
- Strouhal (E.), *Life in Ancient Egypt*, Cambridge, 1992.
- Torre (C.), Bianucci (R.), Mattutino (G.), Lallo (R.), Charlier (P.), Jouin-Spriet (H.), Peluso (A.), Higham (T.), Rabino Massa (E.), « Immunological evidence of Plasmodium falciparum infection in an Egyptian child mummy from the Early Dynastic Period », *Journal of Archaeological Science* 35, 2008, p. 1880-1885.

- Tu (Y.), « The discovery of artemisinin (qinghaosu) and gifts from Chinese medicine », *Nature Medicine* 17/10, 2011, p. 1217-1220.
  
- Vandier (J.), *La famine dans l'Égypte ancienne*, RAPH 7, Le Caire, 1936.
- Vernus (P.), « Omina calendériques et comptabilité d'offrande sur une tablette hiéroglyphique de la XVIII<sup>e</sup> dynastie », *RdE* 33, 1981, p. 89-124.
- Vicq d'Azyr (M.) (éd.), *Encyclopédie méthodique ou par ordre de matières, par une société de médecins, publiée par M. Vicq d'Azyr I. Médecine*, Paris (éd. Panckoucke), 1787.
- Virenque (H.), « Les quatre naos de Saft el-Henneh, un rempart théologique construit par Nectanébo I dans le delta oriental », *Égypte, Afrique & Orient* 42, 2006, p. 19-28.
  
- Westendorf (W.), *Handbuch der altägyptischen Medizin (Handbuch der Orientalistik) I*, Leyde, Boston, Cologne, 1999.
- Westendorf (W.), Deines (H. von), *Grundriss der Medizin der Alten Ägypter VII/1 (Wörterbuch der medizinischen Texte)*, Berlin, 1961.
- Wilbur (A.T.), *Materia Magica. The Archaeology of Magic in Roman Egypt, Cyprus and Spain, New Texts from Ancient Culture*, Ann Arbor, 2012.
- Wilson (J.A.) dans Pritchard (J.B.) (éd.), *Ancient Near Eastern Texts Relating to the Old Testament*, Princeton, 1950, p. 231.
- WHO (OMS), « Severe falciparum malaria », dans *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 94, supplement 1,  
cf. [http://campus.cerimes.fr/parasitologie/enseignement/paludisme/site/html/7\\_2.html](http://campus.cerimes.fr/parasitologie/enseignement/paludisme/site/html/7_2.html).
  
- Yoyotte (J.), « Une monumentale litanie de granit : les Sekhmet d'Amenophis III et la conjuration permanente de la déesse dangereuse », *BSFE* 87-88, 1980, p. 46-75.
- Yoyotte (J.), « Sekhmet hier, Ouadjyt aujourd'hui : le bilan annuel des péchés et la conjuration des périls de l'année dans l'Égypte ancienne », *RHR* 200/4, 1983, p. 461-479.
  
- Zahar (A.R.), « Review of the ecology of malaria vectors in the WHO Eastern mediterranean region », *Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé* 50, 1974, p. 427-440.

## WEBOGRAPHIE

- Ball (M.), Lalremruata (A.), Bianucci (R.), Welte (B.), Nerlich (A.G.), Kun (J.F.), Pusch (C.M.), « Molecular identification of falciparum malaria and human tuberculosis co-

infections in mummies from the Fayum depression (Lower Egypt) », *PLOS One* 8/4, *Epub* 2013.

– Bartoloni (A.), Zammarchi (L.), « Clinical aspects of uncomplicated and Severe Malaria », *Mediterranean Journal of Hematology and Infectious Diseases* 4/1, 2012 (<http://www.mjhid.org/article/view/10109>).

– Bianucci (R.), Ball (M.), Lalremruata (A.), Welte (B.), Nerlich (A.G.), Kun (J.F.), Pusch (C.M.), « Molecular identification of falciparum malaria and human tuberculosis co-infections in mummies from the Fayum depression (Lower Egypt) », *PLOS One* 8/4, *Epub* 2013.

– Dittrich (S.), Nerlich (A.G.), Schraut (B.), Jelinek (T.), Zink (A.R.), « Plasmodium falciparum in ancient Egypt », *Emerging Infectious Diseases* 14/2, 2008, p. 1317-1319.

– Donnat (S.), « Les gestes rituels autour des papyrus-amulettes (Égypte, fin du II<sup>e</sup> millénaire av. n. è.) », *Archimède : archéologie et histoire ancienne* (UMR7044 - Archimède), 2020, p. 37-50.

– Jelinek (T.), Dittrich (S.), Nerlich (A.G.), Schraut (B.), Zink (A.R.), « Plasmodium falciparum in ancient Egypt », *Emerging Infectious Diseases* 14/2, 2008, p. 1317-1319.

– Kun (J.F.), Ball (M.), Lalremruata (A.), Bianucci (R.), Welte (B.), Nerlich (A.G.), Pusch (C.M.), « Molecular identification of falciparum malaria and human tuberculosis co-infections in mummies from the Fayum depression (Lower Egypt) », *PLOS One* 8/4, *Epub* 2013.

– Lalremruata (A.), Ball (M.), Bianucci (R.), Welte (B.), Nerlich (A.G.), Kun (J.F.), Pusch (C.M.), « Molecular identification of falciparum malaria and human tuberculosis co-infections in mummies from the Fayum depression (Lower Egypt) », *PLOS One* 8/4, *Epub* 2013.

– Mathieu (B.), [http://www.egyptologyforum.org/bbs/Bernard\\_Mathieu,\\_PELICANS.pdf](http://www.egyptologyforum.org/bbs/Bernard_Mathieu,_PELICANS.pdf).

– Miron (L.) (éd.), *Le paludisme* (zoonoses online education) (Université des Sciences Agricoles et de Médecine Vétérinaire « Ion Ionescu de la Brad » [USAMV]), Iasi (Roumanie), 2016-2019.

– Nerlich (A.G.), Ball (M.), Lalremruata (A.), Bianucci (R.), Welte (B.), Kun (J.F.), Pusch (C.M.), « Molecular identification of falciparum malaria and human tuberculosis co-infections in mummies from the Fayum depression (Lower Egypt) », *PLOS One* 8/4, *Epub* 2013.

- Nerlich (A.G.), Dittrich (S.), Schraut (B.), Jelinek (T.), Zink (A.R.), « Plasmodium falciparum in ancient Egypt », *Emerging Infectious Diseases* 14/2, 2008, p. 1317-1319.
  
- Pusch (C.M.), Ball (M.), Lalremruata (A.), Bianucci (R.), Welte (B.), Nerlich (A.G.), Kun (J.F.), « Molecular identification of falciparum malaria and human tuberculosis co-infections in mummies from the Fayum depression (Lower Egypt) », *PLOS One* 8/4, Epub 2013.
- Popko (L.), *Papyrus Chester Beatty VII*, <https://sae.saw-leipzig.de/de/dokumente/papyrus-chester-beatty-VII?version=12>.
  
- Schraut (B.), Nerlich (A.G.), Dittrich (S.), Jelinek (T.), Zink (A.R.), « Plasmodium falciparum in ancient Egypt », *Emerging Infectious Diseases* 14/2, 2008, p. 1317-1319.
  
- Welte (B.), Ball (M.), Lalremruata (A.), Bianucci (R.), Nerlich (A.G.), Kun (J.F.), Pusch (C.M.), « Molecular identification of falciparum malaria and human tuberculosis co-infections in mummies from the Fayum depression (Lower Egypt) », *PLOS One* 8/4, Epub 2013.
  
- Zammarchi (L.), Bartoloni (A.), « Clinical aspects of uncomplicated and Severe Malaria », *Mediterranean Journal of Hematology and Infectious Diseases* 4/1, 2012 (<http://www.mjhid.org/article/view/10109>).
- Zink (A.R.), Dittrich (S.), Nerlich (A.G.), Schraut (B.), Jelinek (T.), « Plasmodium falciparum in ancient Egypt », *Emerging Infectious Diseases* 14/2, 2008, p. 1317-1319.



## TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	1
I. Préambule.....	3
II. Concepts.....	15
III. Analyse des textes.....	47
IV. Questions de méthode et conclusions.....	87
Index.....	95
Bibliographie.....	101
Table des matières.....	111





