



Association Dauphinoise d'Égyptologie Champollion

Septembre 2019

n° 18

SENOUY



Comité de lecture : Dominique TERRIER & Céline VILLARINO. Maquette : Isabelle DUBESSY et Mathilde FRÈRE.  
Les photos ont été communiquées par les conférenciers ou les adhérents de l'ADEC.

En couverture : Statue d'Amenhotep fils de Hapou (Louqsor J 4).  
Photographie © Bernard MATHIEU.

© 2019 Association Dauphinoise d'Égyptologie Champollion (ADEC), Grenoble.  
Tous droits réservés.

ISSN : 1961-3040

# ASSOCIATION DAUPHINOISE D'ÉGYPTOLOGIE CHAMPOLLION

Association culturelle régie par la Loi du 1er juillet 1901



## **Comité scientifique :**

Fathy SALEH (Égypte), Charles BONNET (Suisse), Érik HORNUNG (Allemagne et Suisse), Bernadette MENU (France), Joseph PADRO PARCERISA (Espagne), Alessandro ROCCATI (Italie), Michel VALLOGIA (Suisse), Dirk VAN DER PLAS (Pays Bas), Claude VANDERSLEYEN (Belgique), Pascal VERNUS (France), Christiane ZIEGLER (France).

## **Personnalités dauphinoises :**

Jean BALESTAS, Alain FRANCO, Guy GENET, Pierre GIMEL, Sandrine MARTIN-GRAND.

## **Président d'honneur :**

Jean-Claude GOYON.

## **Membres du Conseil d'Administration :**

Mesdames Jeanne CLAVEAU, Isabelle DUBESSY, Mathilde FRÈRE, Danielle HARGOUS, Karine MADRIGAL, Loubna STOULI, Dominique TERRIER, Céline VILLARINO.

Messieurs René DEVOS, Pierre FONTAINE, Bernard MATHIEU.

## **Membres du Bureau :**

Président : Bernard MATHIEU ;

Vice-présidente : Dominique TERRIER ;

Secrétaire : Céline VILLARINO ;

Secrétaire adjointe : Jeanne CLAVEAU ;

Trésorier : René DEVOS ;

Trésorière adjointe : Danielle HARGOUS.

## **Conseillère scientifique :**

Christine CARDIN.

Siège social : musée Dauphinois – 30, rue Maurice Gignoux – 38031 Grenoble cedex 1

Site web : [www.champollion-adeq.net](http://www.champollion-adeq.net) || Facebook : ADEC Champollion



## SOMMAIRE

---

Le mot du Président .....	6
Exposition au Musée de Grenoble : « Servir les dieux d'Égypte : divines adoratrices, chanteuses et prêtres d'Amon à Thèbes » .....	7
Escapade à Paris et à Saint-Germain-en-Laye : Visites des expositions « Toutânkhamon » et « Fouilles de J. de Morgan » .....	9
Escapade à Dijon et Besançon : Visites du Musée des Beaux-Arts et du musée d'archéologie .....	11
Voyage en Égypte.....	14
3 <sup>e</sup> Rencontre Égyptologique (2018) : « Les sciences en Égypte ancienne ».....	18

### CONFÉRENCES

Aperçu des mathématiques de l'Égypte ancienne.....	20
Marianne MICHEL	
L'astronomie égyptienne : savoirs et domaines d'application.....	23
Nadine GUILHOU	
Une approche scientifique chez les constructeurs égyptiens.....	29
Franck MONNIER	
La classification des végétaux .....	32
Marguerite ERROUX-MORFIN	
Quoi de neuf en médecine pharaonique ?.....	34
Marie-Christine GRABER	
La construction des pyramides : état de la question .....	48
Jean KUZNIAR	
La mode en Égypte ancienne .....	52
Laure BAZIN-RIZZO	
La société thébaine sous la XXI <sup>e</sup> dynastie (1069-945 avant J.-C.) .....	58
France JAMEN	
Visiter les temples d'Égypte et de Nubie en 1851 : les calotypes de Félix Teynard.....	64
Nathalie KAYSER-LIENHARD	
Les défunts parlent toujours aux vivants : quelques autobiographies notables du Nouvel Empire.....	64
Bernard MATHIEU	
La dynastie 0 .....	75
Jean-Pierre PÄTZNICK	
Mort et survie des dieux d'Égypte : la victoire du christianisme sur l'ancienne religion.....	82
Christian CANNUYER	

### ANNÉE 2019-2020

Programme des conférences 2019 – 2020.....	83
Programme des séminaires d'égyptologie 2019-2020.....	84
Programme des cours d'égyptologie 2019-2020 .....	85

## ***Le mot du Président***

---

Cette saison, sans conteste, a été marquée par l'exposition « Servir les dieux d'Égypte », consacrée aux divines adoratrices, chanteuses et prêtres d'Amon de Thèbes. Un événement auquel l'ADEC a pris, comme il se devait, une part active, et qui a rassemblé au musée de Grenoble, du 25 octobre 2018 au 27 janvier 2019, un nombre exceptionnel de visiteurs.

Il aura fallu Toutânkhamon, son or et ses trésors – rien de moins – pour que Paris rivalise avec la métropole dauphinoise ! L'exposition fut aussi l'occasion de resserrer les liens entre l'ADEC et la Société française d'égyptologie, dont le président de l'époque, Laurent COULON, est désormais en charge de l'Institut français d'archéologie orientale.

Ce n'est pas le lieu d'égrèner ici les bonnes nouvelles qui ont jalonné la vie de notre association ces derniers mois. Mais on ne peut que se réjouir de voir se formaliser des partenariats institutionnels avec l'Université Inter-Âges du Dauphiné (UIAD), d'une part, et l'UFR d'Histoire de l'art de l'Université de Grenoble-Alpes, d'autre part.

Devant nous se profile à présent une nouvelle Fête de l'égyptologie, à la salle polyvalente de Vif, les 5-6 octobre 2019, intitulée cette année « La mort n'est pas une fin. Rituels et pratiques funéraires de l'Ancienne Égypte ». Les amateurs de suspens policier auront vite saisi le clin d'œil à la « duchesse de la mort ». Mais ne nous y trompons pas : la prétendue obsession des Égyptiens pour l'au-delà n'est, à vrai dire, qu'un profond hymne à la vie d'ici-bas. Parmi les nombreuses activités proposées dans le cadre de cette Fête, quatre conférenciers et spécialistes reconnus, Chloé GIRARDI, Francis JANOT, Bénédicte LHOYER, Florence MAURIC-BARBERIO, présenteront, sur le sujet, des aspects tout à fait originaux et inédits.

La saison qui va s'ouvrir sera aussi celle de l'achèvement du dépouillement des archives des frères Champollion, mené depuis 2010 par Karine MADRIGAL, sous l'égide du professeur Jean-Claude GOYON, notre président d'honneur. L'ADEC est fière d'avoir pu accompagner financièrement et scientifiquement, avec le soutien régulier du département de l'Isère, ce magnifique programme.

Au nom de tous nos adhérents, je tiens à remercier chaleureusement les membres de notre conseil d'administration, à commencer par sa vice-présidente, Dominique TERRIER, et sa secrétaire, Céline VILLARINO – et Jeanne CLAVEAU, René DEVOS, Isabelle DUBESSY, Pierre FONTAINE, Mathilde FRÈRE, Danielle HARGOUS, Karine MADRIGAL, Loubna STOULI – pour leur infatigable énergie et leur constante générosité.

*C'est une liqueur lorsque j'entends ta voix :  
je vis de l'entendre ;  
et si je te regarde, à chaque regard,  
ce m'est bénéfique plus que manger et boire.*

(Chant d'amour du papyrus « Harris 500 »,  
époque ramesside  
= P. BM EA 10060 recto, 7, 10-11)

Bernard MATHIEU, 25 juin 2019

## **Exposition au Musée de Grenoble : « Servir les dieux d'Égypte : divines adoratrices, chanteuses et prêtres d'Amon à Thèbes »**

DU JEUDI 25 OCTOBRE 2018 AU DIMANCHE 27 JANVIER 2019

Du 25 octobre 2018 au 27 janvier 2019, le musée de Grenoble a accueilli une exposition exceptionnelle intitulée « Servir les dieux d'Égypte : divines adoratrices, chanteuses et prêtres d'Amon à Thèbes ». Pour cette occasion, l'ADEC a organisé quatre visites guidées.

Cette exposition a été élaborée en partenariat avec le musée du Louvre à partir des objets de la collection égyptienne du musée de Grenoble ramenés par le comte Louis de SAINT-FERRIOL au cours de son voyage en Égypte en 1841-1842 et donnés au musée de Grenoble en 1916. L'intérêt de ces objets est leur provenance à savoir la région thébaine, leur date c'est-à-dire la Troisième Période intermédiaire (env. 1069-655 av. J.-C.) et leur propriétaire, autrement dit les chanteuses et prêtres d'Amon. Cette constatation a permis de construire une exposition originale et novatrice : une immersion dans ce lieu précis qu'est le complexe divin d'Amon du temple de Karnak, à une période de grands bouleversements mais généralement méconnue, et par l'évocation du monde du temple et, plus particulièrement, du rôle des femmes dans ce clergé thébain et amonien.



Figure 1 : Fond du cercueil de Tanakhtentahat – XXI<sup>e</sup> dynastie (MG 1997).

Au cours de cette exposition, il a été possible de voir 270 objets répartis en quatre salles thématiques. 200 ont été prêtés par le musée du Louvre, environ 40 objets du musée de Grenoble ont quitté leur salle pour être exposés de façon pertinente et esthétique et près de 30 ont été des prêts d'autres musées européens et français comme la Bibliothèque Nationale de France ou le British Museum de Londres.

La première salle a proposé une redécouverte de Thèbes au I<sup>er</sup> millénaire avec des objets de la collection Saint-Ferriol accompagnés du Journal de voyage du comte prêté, pour l'occasion, par la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine de Grenoble. Cette salle a permis de reconstituer une partie du trousseau funéraire dispersé dans divers musées de Psamétik fils de Sébarekhyt dont le cartonage (et non plus le cercueil) est un des bijoux du musée de Grenoble (MG 1996).

La deuxième salle nous a plongés dans la nécropole thébaine afin de nous intéresser au mobilier funéraire de la Troisième Période Intermédiaire qui abandonne les objets de la vie quotidienne pour se concentrer sur les symboles nécessaires à la survie du défunt et à la protection du corps. Dans cette salle, il a été possible d'admirer la très belle petite stèle funéraire en bois peint du père divin

d'Amon-Rê Padiaset du musée du Louvre (N 3795) ainsi que de magnifiques papyrus prêtés par la Bibliothèque Nationale de France. Dans cette salle, il a été aussi possible de s'intéresser à la famille de Pamy à l'échelle généalogique complexe mais permettant d'approcher l'évolution stylistique des cercueils entre la XXII<sup>e</sup> et la XXV<sup>e</sup> dynastie.

La troisième salle a été l'occasion de rencontrer les prêtres dans le temple d'Amon de Karnak. Dans un premier temps, nous pouvions nous approcher du dieu Amon accompagné de son épouse Mout et de leur fils Khonsou. Ensuite, les objets de cette salle avaient pour objectif de nous présenter la vie dans le temple et, plus particulièrement, le rôle des oracles à la Troisième Période intermédiaire qui ont permis de gouverner un pays divisé et en proie aux luttes de pouvoir.

Dans cette salle, il ne fallait pas manquer le collier à pendeloques florales de Pinedjem I<sup>er</sup> (musée du Louvre E 25412), qui a été le premier grand prêtre d'Amon à s'octroyer une titulature royale avec cartouches. Pour la première fois, dans cette troisième salle, ont été rassemblés et présentés ensemble le cercueil intérieur (musée de Boulogne-sur-Mer inv. 1b et inv. 29.840) et le cartonnage (MG 1995 et 1989) du chef de la 3<sup>e</sup> équipe des porteurs de la barque sacrée d'Amon Nehemsimontou.

Enfin, la quatrième salle, la plus originale, illustre les dernières recherches sur le rôle des chanteuses d'Amon dans le temple de Karnak ainsi que celui des Divines Adoratrices, ces prêtresses dont le rôle liturgique et rituel était complété par un certain pouvoir politique. Pour l'occasion, des instruments de musique étaient exposés dont les fameux sistres ou contrepoids à colliers-menat. Pour comprendre le rôle des Divines Adoratrices et prendre conscience de la puissance rituelle du sistre, il fallait approcher et admirer l'étui à tablette de Shépénoupet II (musée du Louvre E 10814) dont la face solaire montrait le visage bienveillant du dieu rendu possible par la face lunaire où était représentée Shépénoupet II en train d'agiter ses sistres devant la triade thébaine composée d'Amon, Mout et Khonsou.

Au terme de ce périple dans le monde du temple et avant de quitter le sanctuaire, il ne fallait pas oublier de faire une dernière invocation chantée ou psalmodiée à la chanteuse d'Amon Hatshepsout (MG 3572).

Céline VILLARINO

## **Escapade à Paris et à Saint-Germain-en-Laye : Visites des expositions « Toutânkhamon » et « Fouilles de J. de Morgan »**

SAMEDI 13 ET DIMANCHE 14 AVRIL 2019



Figure 1 : Statue du ka royal de Toutânkhamon.  
© Patricia KREGINE.

Le samedi, des membres de l'ADEC se sont retrouvés devant la Grande Halle de La Villette pour découvrir l'exposition de 150 pièces du trésor de Toutânkhamon.

Après une première attente à l'extérieur et une seconde à l'intérieur agrémentée par les explications de Dominique FAROUT, conseiller scientifique de l'exposition, l'ouverture théâtrale des portes de l'exposition nous a fait découvrir une remarquable statue du dieu Amon protégeant Toutânkhamon. Les objets exposés dans différentes salles étaient dans des vitrines autour desquelles nous pouvions circuler d'autant plus agréablement que, grâce aux audiophones, nous entendions parfaitement les passionnantes explications de notre guide.

En déambulant, nous avons pu admirer tous les objets exposés, dont il n'est pas possible de faire ici la liste exhaustive, et très difficile d'en extraire quelques-uns, tant ils ont été tous mis en valeur.

Des pièces de la vie quotidienne, des objets évoquant des activités de chasse et pêche, des objets particuliers, du mobilier à destination funéraire : vase en calcite, vases de libation en faïence, fauteuil de Toutânkhamon jeune, lit en bois doré, coffres (coffre en ébène et cèdre sur hauts pieds, coffre de voyage, coffre en forme de cartouche), jeu de senet, cimenterre, boucliers votifs, statues du roi (le roi avec sa crosse, le roi harponneur, le roi coiffé de la couronne blanche, le roi chevauchant une panthère), une sélection d'oushebtis, diverses figurines divines (tête humaine avec la couronne blanche, tête humaine du dieu Sened, tête de faucon du dieu Horus, tête de chacal de Douamoutef), l'ossature qui enserrait la momie, sceptres, le gisant représentant Toutânkhamon en Osiris, différents bijoux : pectoraux, bracelets, boucles d'oreilles, amulettes, étuis à miroir...



Figure 2 : Tête de Toutânkhamon.  
© Patricia KREGINE.

Mais certains objets méritent une attention particulière :

- Un éventail dit de chasse à l'autruche finement décoré sur les deux faces ;
- Une figurine d'Horus sous les traits d'un faucon solaire ;
- Un arc en bois doré et son étui orné de scènes de chasse et de têtes en lapis lazuli ;
- Une statuette du dieu Ptah portant une coiffe en faïence égyptienne bleue ;
- Un calice en albâtre, en forme de fleur de lotus ouverte avec deux boutons de fleur ;
- Un pendentif miniature (5,4 cm) en or massif lié à une chaîne en or à l'effigie du roi accroupi ;
- Une statue du gardien du ka du Roi, grandeur nature, avec un pagne finement décoré ;

- Un couvercle de vase canope en calcite avec une tête de roi et un cercueil miniature ;
- Un *naos* en or représentant des scènes de la vie de Toutânkhamon et Ânkhésenamou.



Figure 3 : Coupe.  
© Patricia KREGINE.

Cette exposition nous a également permis d'approfondir l'histoire d'H. CARTER et sa découverte de la tombe avant de se terminer, avec regret, par une statue de colosse en quartzite rouge.

Le dimanche, nous avons rendez-vous devant le château royal de Saint Germain en Laye pour une visite au musée d'archéologie nationale, d'une collection plutôt méconnue des cultures prédynastiques égyptiennes.

Grâce à la présentation de Céline VILLARINO, nous avons fait connaissance (ou plus ample connaissance pour certains) avec les frères Henri et Jacques DE MORGAN qui ont fait des donations au musée, et nous avons également découvert les magnifiques objets des périodes Nagada I, II et III : des céramiques, des coupes, des vases, de l'outillage en silex, des épingles, des statuettes, des représentations animales...

Henri et Jacques DE MORGAN sont formés très jeunes par leur père à la pratique de l'archéologie, des sciences naturelles et de la préhistoire.

Jacques DE MORGAN (1857- 1924), diplômé en 1882 de l'École des Mines, est envoyé en Malaisie, en Arménie et dans le Caucase où il découvre plusieurs nécropoles protodynastiques.

Après un premier refus de sa part, Jacques DE MORGAN, bien que non égyptologue mais reconnu pour ses découvertes dans le Caucase, est nommé directeur du Service des Antiquités de l'Égypte en 1882 et en réorganise les services. Il se lance dans différents travaux de déblaiement (sphinx de Guizeh, temple de Kom Ombo). Il découvre plusieurs mastabas à Saqqarah. Il met au jour le « trésor de Dahchour » provenant de tombes de princesses du Moyen Empire. Il crée la direction des Travaux de Karnak...



Figure 4 : Vase prédynastique.  
© Patricia KREGINE.

En 1886, il mène des fouilles à Nagada et démontre l'existence d'une période prédynastique égyptienne, mais se heurte à la plupart des égyptologues dont Gaston MASPÉRO. En 1897, après de nombreux conflits, Jacques DE MORGAN se voit proposer la direction de la délégation archéologique française de Perse.

Son frère Henri DE MORGAN (1854-1909) s'exile en 1876 aux États-Unis. Il accompagne souvent son frère dans ses expéditions. Il entreprend plusieurs voyages archéologiques dans le bassin méditerranéen. Il explore des sites préhistoriques de Haute-Égypte dont le site d'Adaïma.

Un grand merci à Dominique FAROUT et Céline VILLARINO qui ont permis, par leurs commentaires éclairés, de nous faire apprécier encore plus ces magnifiques collections.

## ***Escapade à Dijon et Besançon : Visites du Musée des Beaux-Arts et du musée d'archéologie***

---

SAMEDI 22 JUIN 2019

Partis de Grenoble dès 6 heures du matin, notre autocar nous dépose, dans un premier temps, au musée des Beaux-Arts de Dijon abrité dans le Palais des Ducs.

Splendide ce musée ! L'un des plus anciens et des plus riches musées de France. Riche de milliers de tableaux, sculptures, objets d'arts et d'histoire... sans compter l'originalité de la collection égyptienne, objet principal de notre visite. Elle se trouve dans la salle des antiquités et provient en grande partie du legs de l'égyptologue Albert GAYET qui fouilla pendant 20 ans sur le site d'Antinoë. Plusieurs donations (jusqu'en 1997) ont aussi enrichi le fonds égyptien de ce musée.

Quelques grognements furent murmurés deci delà : « pas assez fourni ! ». Allons, allons... Soyons gourmets et privilégions la qualité à la quantité... Car de la qualité, il y en a, en particulier grâce aux portraits dits du Fayoum, point fort de cette collection.

Appelés Fayoum car en grande partie retrouvés sur ce site, ils remontent à l'Égypte romaine du I<sup>er</sup> siècle (fin du règne de l'Empereur romain Tibère jusqu'au IV<sup>e</sup> siècle). Ce sont des portraits funéraires insérés dans des bandelettes au niveau du visage de la momie. Le défunt est présent en buste de face. Ces portraits représentent la dernière évolution des sarcophages et masques funéraires. L'influence romaine se mêle à celle des techniques picturales ptolémaïques. Le « style Fayoum » se retrouve dans l'art copte et l'on pense qu'il se perpétua au travers de l'art des icônes byzantines. Les défunts sont en général peints à l'âge adulte même si la momie est plus âgée.

Ces portraits surprennent par leur réalisme, la grande variété des expressions du visage, du regard. Ils nous regardent et semblent nous dire : « nous sommes là, vivants ! » et nous de leur répondre : « bravo, votre quête de l'immortalité est réussie ! ». On pourrait presque rajouter tant il se dégage d'eux une présence vivante : « Et si nous bavardions un peu en prenant le thé ou une bière ? ». Cet aspect à la fois vivant et réaliste est peut-être lié au rite de cette époque qui consistait à garder la momie dans le domicile familial. Le défunt était présenté aux visiteurs. Il pouvait même participer à des fêtes.

Le support de ces bustes est le bois : figuier sycomore, tilleul, cèdre, cyprès, pin, acacia, hêtre. La coupe du bois donne au panneau une forme rectangulaire.

La peinture : La technique la plus utilisée est la peinture à l'encaustique. Tradition héritée des Grecs la cire d'abeille permet d'étaler les couleurs en couches fines, bien marquées (pour le décor) mais surtout, elle permet de modeler le visage par petites touches afin d'obtenir un fondant apportant des nuances couleur chair.

La couleur : principalement le blanc, le noir, le jaune ; le rose de garance pour les joues ; le vert pour les ombres, les feuillages ; la dorure pour les bijoux, les vêtements, parfois les lèvres.

Quelques exemples : Portrait d'homme barbu de l'époque romaine III<sup>e</sup> siècle apr. J.-C., peinture à l'encaustique. Il est le seul de la série à représenter les mains tenant un bouquet dit de « rose de Jéricho » et du myrte, symbole de la vie éternelle.



Figure 1 : Portrait de Claudiané.  
© Françoise BELTRANO.

Portrait de Claudiané (époque romaine, bois de peuplier ou de saule peint à l'encaustique) : il représente une femme d'âge mûr dont le visage est marqué par des rides et des joues creuses. Sa robe blanche porte une inscription « Claudiané, fille de Phoib(ammôn) »

Nous avons eu l'occasion d'admirer d'autres pièces comme :

- **Le cercueil de Hor** (Basse Époque fin de la XXIIe, début XXIII<sup>e</sup> dynastie) : ce cercueil mommiforme, en bois stucé et peint est décoré d'une symbolique riche et complexe. Son originalité réside dans le décor de son dos : un grand pilier-*djed* encadré de hiéroglyphes. La Troisième Période intermédiaire est une époque où la momification s'est démocratisée. À partir de la XXII<sup>e</sup> dynastie des processus simplifiés sont proposés aux classes moyennes afin de conserver leurs corps.

- **La statue stélophore de Méry :**

Émouvante statue représentant Méry en posture d'adoration devant une stèle comportant le texte de sa prière.

- **Un pectoral de l'époque ptolémaïque (332-30 av. J.-C.) :**

En toile stucée, ajourée et peinte. Protégeant la momie, cet élégant pectoral représente Nout aux ailes déployées, protectrice, encadrée de personnages momiformes, d'adorateurs et de symboles. Divinité du ciel, Nout participe au culte funéraire, à la croyance de la vie après la mort.

Il y avait aussi des ouchebtis de Kasa, de Psammétique, une belle variété d'amulettes, des vases canopes... Avant de quitter ce musée et sa collection égyptienne, nous ne pouvions éviter d'aller saluer les somptueux gisants de Philippe le Hardi, Jean Sans Peur et Marguerite de Bavière.

Après s'être sustentés rapidement, nous avons repris la route pour rejoindre Besançon et son musée des Beaux-Arts et d'archéologie qui serait le plus ancien musée de France (1634).

- **Cercueils et momie de Seramon :**

La salle égyptienne nous présente, en son centre, les cercueils et momie de Seramon. Ce dernier est un personnage de la XXI<sup>e</sup> dynastie (1069-945 av. J.-C.) appartenant au clergé d'Amon. Il avait les titres de scribe royal, prêtre-*ouâb* et chef des recrues. Un premier scanner en 1984 a permis d'observer que le défunt, âgé de plus de 60 ans, avait un début de maladie de Paget. Une seconde étude en 2007 montra des signes d'arthrose et une fracture du tibia gauche. Les organes, momifiés à part, ont été replacés dans la cage thoracique. Malgré les signes de richesse, la momification semble avoir été peu soignée.

Cet ensemble est composé de trois éléments : un cercueil externe, un cercueil interne qui contient la momie sur laquelle est déposée une couverture de momie. Sur les cuves sont inscrites des formules



Figure 2 : cercueil de Hor.  
© Françoise BELTRANO.

du *Livre des Morts*. Cet ensemble est représentatif de l'évolution des cercueils lors de la Troisième Période intermédiaire.

- **Papyrus mythologique de Seramon :**

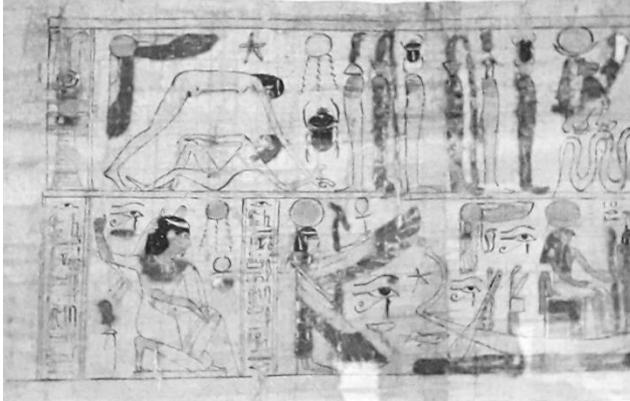


Figure 3 : Papyrus mythologique de Seramon.  
© Françoise BELTRANO.

Ce papyrus au style élégant et raffiné est attribué à Seramon. Il commence par une vignette le présentant en adoration devant le dieu Ptah-Sokar-Osiris représenté sous forme humaine à tête de faucon. Il se poursuit par plusieurs extraits du *Livre des Morts*. La troisième section justifie son nom de papyrus mythologique puisqu'il réunit des représentations du défunt accompagné par des génies funéraires.

- **Statuette d'Isis**

La déesse prend son sein dans la main et le tend vers son fils pour l'allaiter. On m'a soufflé à l'oreille que ce type de représentation d'Isis est rare. Alors j'en profite pour transmettre l'information !

Cette collection traverse plusieurs dynasties. Son originalité, la forte présence des hiéroglyphes nous a poussés à tenter de déchiffrer, traduire... chacun selon son niveau mais nous entraînant mutuellement !

Arrêtons-nous là, il y en a tant à dire, à décrire.... Je vous propose plutôt d'aller voir ou revoir ce musée et celui de Dijon si vous en avez le temps et l'occasion. Le retour de Besançon à Grenoble se fit au rythme des chansons diffusées par la radio de notre sympathique chauffeur qui, ponctuel, nous a ramenés à l'heure prévue.

Françoise BELTRANO

## Voyage en Égypte : « Le Caire et sa région »

---

DU SAMEDI 16 AU DIMANCHE 24 FÉVRIER 2019

Du 16 février au 24 février 2019, une vingtaine de membres de l'ADEC ont eu le privilège de partager des moments très agréables et de voir certaines des merveilles que nous ont léguées ces Égyptiens de l'Antiquité que l'on admire tous. Nous avons suivi avec grand intérêt les pas et les explications de notre guide Sameh MICHEL. Et pour compléter les visites, nous avons profité des conférences que Céline VILLARINO nous avait préparées et que nous écoutions avec attention en fin de journée. Nous étions ainsi déjà projetés dans la journée du lendemain, que nous attendions avec encore plus d'impatience. Au cours des sept jours passés sur la terre des pharaons, nous avons visité Gizeh, Saqqarah, Dahchour et Meïdoum puis Tanis, et enfin le centre du Caire.

Nous passons la première journée sur le plateau de Gizeh où nous avons la chance de pouvoir admirer les grandes pyramides, mais aussi celles des reines, les mastabas de la IV<sup>e</sup> dynastie, le temple bas de Khephren et bien sûr le sphinx.



Figure 1 : Barque solaire de Khéops.  
© Françoise et Gilles MOULIN.

Le premier moment particulièrement fort de la matinée est la visite de la pyramide de Khéops pour ceux qui le souhaitent. Après un parcours sportif dans les galeries d'accès, c'est vraiment impressionnant de se retrouver dans la chambre funéraire et de pouvoir approcher du sarcophage de granite du pharaon

Le second temps très marquant de cette matinée est le musée de la barque solaire de Khéops. Découverte en 1954, démontée (1200 morceaux) dans une fosse, elle a été reconstituée sur place et le musée a été construit autour. Elle est en bois de cèdre du Liban et les pièces sont assemblées par des cordes, comme si elles avaient été cousues entre elles.

Après le repas de midi, nous découvrons les tombes des ouvriers qui travaillaient sur le plateau de Gizeh. Elles sont situées sur le flan d'une petite colline, depuis laquelle on aperçoit les pyramides. Les simples ouvriers étaient ensevelis directement dans la terre, alors que les chefs bénéficiaient de vraies tombes (comme celle à droite qui a une petite cour et une chambre dotée d'un plafond imitant les rondins et d'une stèle fausse-porte).

Après une bonne nuit de repos, la deuxième journée s'annonce tout aussi riche que la première, cette fois sur le plateau de Saqqarah.

Première étape : le musée d'Imhotep, architecte (entre autres) de la pyramide de Djoser, pharaon de la III<sup>e</sup> dynastie. Quatre salles où l'on peut voir des objets provenant de Saqqarah et plus particulièrement du complexe de Djoser, ainsi qu'une petite statue d'Imhotep. Une des salles reconstitue le bureau de Jean-Philippe LAUER qui a découvert le site (1926) et lui a consacré une très grande partie de sa vie. Une grande maquette permet de se faire une idée du complexe de Djoser.

Le complexe de Djoser s'étend sur 15 hectares. Il était entouré d'un grand mur à redans dont la hauteur était de 10 mètres, avec quatorze fausses-portes, et de douves sèches. Des douves, il ne reste que quelques traces, mais le mur est encore bien visible lorsque l'on arrive devant le monument. Après une salle à colonnes, à l'intérieur, il y a la pyramide à degrés du pharaon, implantée dans une grande cour. C'est le premier ensemble construit en pierres de taille. Mais la pierre est souvent travaillée pour imiter les éléments naturels qui étaient utilisés au préalable : plafond en rondins, colonnes en tige de papyrus ...).

On reprend ensuite la route pour aller à Abousir.

En plein désert se dressent les pyramides de pharaons de la V<sup>e</sup> dynastie. Nous empruntons la chaussée qui monte vers le temple haut et la pyramide de Sahourê (deuxième pharaon de la V<sup>e</sup> dynastie après Ouserkaf), puis nous nous dirigeons vers celles de Neferirkarê et Niouserrê, qui ont succédé à Sahourê. La journée se poursuit en 4x4 pour gagner le site d'Abou Gorab. Là, est implanté le temple solaire de Niouserrê, dédié au soleil.

Dans une enceinte entourée d'un mur de pierres, il y avait un mastaba sur lequel se dressait un obélisque. Il subsiste pour l'essentiel des bassins et une table d'offrande de taille impressionnante, le tout en albâtre. De là, on voit très bien les trois pyramides d'Abousir.



Figure 2 : Bassins d'albâtre et les pyramides d'Abousir.  
© Françoise et Gilles MOUJIN.

La troisième journée commence assez tôt car le programme est encore dense. La matinée est consacrée à la visite des mastabas de Mererouka, Kagemni, Nikaouisesi, Nefersechemptah et Ânkhmahor, grands personnages de l'état, occupant des fonctions importantes à la VI<sup>e</sup> dynastie, notamment celle de vizir. Leurs nombreux titres sont déclinés dans leurs tombes.

Construits sur des plans différents, les mastabas ont souvent des thèmes de décoration similaires. Il n'y a pas encore de représentation des divinités. Des scènes présentent le défunt dans ses activités habituelles : scènes de chasse et de pêche, sur de frêles embarcations, entouré de poissons, d'oiseaux, d'animaux sauvages comme les crocodiles et les hippopotames, scènes agricoles et artisanales ou scènes d'offrandes avec des porteurs qui amènent des marchandises diverses.

Toutes ces scènes sont toujours très réalistes et on ne peut qu'être admiratif devant la beauté des traits. On quitte ces merveilles, pour se rendre au Serapeum.

Découvert à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle par Mariette, le Serapeum est un ensemble de galeries souterraines accueillant les sarcophages des taureaux Apis, liés à Ptah. La première galerie fut creusée par Ramsès II. Une seconde galerie fut créée par Psammétique I<sup>er</sup> à la XXVI<sup>e</sup> dynastie. Tout au long de ces galeries, on trouve des stèles votives et d'immenses sarcophages de taureaux installés dans de grandes niches. Pour chaque taureau, une stèle donne diverses informations qui permettent de savoir avec précision à quel règne correspond le taureau.

Enfin, nous terminons la journée sur le site de Memphis. Il reste peu de choses. Un petit musée abrite une statue couchée, immense, de Ramsès II et dehors sont exposés divers objets, dont plusieurs autres statues de Ramsès II.

Le lendemain, nous passons à nouveau la journée à Saqqarah et nous faisons un grand bond dans le temps entre l'Ancien et le Nouvel Empire. Pour l'Ancien Empire, les tombes de plusieurs dignitaires de la V<sup>e</sup> dynastie nous révèlent un peu de leur existence. On peut ainsi entrer dans l'intimité de deux frères qui ont choisi de faire tombe commune, avec leurs épouses et enfants respectifs. Puis, c'est la pyramide du pharaon Ounas, qui est la première où ont été inscrits des textes religieux. Après une longue descente et un couloir plat mais très bas de plafond, on pénètre dans des salles avec un toit à chevrons étoilé et des murs où il est possible de déchiffrer les *Textes des Pyramides*.

Les tombes de hauts fonctionnaires du Nouvel Empire sont généralement conçues comme des temples, avec des cours à ciel ouvert. Toutes sont très belles, mais on peut apprécier plus particulièrement la tombe de Maya, trésorier de Toutânkhamon, dont tous les décors sont en jaune, ou celle du général Horemheb qui est présenté dans des situations diverses souvent militaires, ou enfin celle de la nourrice de Toutânkhamon, Maïa.

Pour cette cinquième journée, nous nous rendons en bus, au sud de Saqqarah, sur les sites de Dahchour et Meïdoum.

C'est sur ces deux sites que Snefrou, premier pharaon de la IV<sup>e</sup> dynastie, a fait construire ses pyramides. La première tentative fut faite à Meïdoum. Puis, ce projet ayant été abandonné, deux pyramides furent édifiées à Dahchour : la pyramide à Double-Pentes et la pyramide Rouge.

La visite commence par Dahchour. Nous arrivons sur un grand plateau désertique, avec les pyramides qui émergent. Une grande rampe avec un escalier nous conduit jusqu'à l'entrée de la pyramide Rouge, puis nous suivons une longue descente et nous traversons deux salles pour arriver à la salle où se trouvait le sarcophage de Snefrou. Toutes ces pièces ont de magnifiques plafonds en encorbellement.

La sixième journée débute très tôt, car nous nous rendons à Tanis dans l'est du Delta. Nous partons avec nos bagages, car le soir nous changeons d'hôtel pour aller plus au centre-ville. Après être sortis du Caire, nous circulons sur des petites routes au milieu des cultures et des villages.

Tanis a été le lieu de résidence et de sépulture des pharaons des XXI<sup>e</sup> et XXII<sup>e</sup> dynasties. Le site est immense (plus de 170 hectares). Au nord, se trouvait un vaste complexe, comprenant les temples d'Amon, de Mout et de Khonsou. Aujourd'hui, il ne subsiste que des blocs répartis sur le site. L'entrée du temple d'Amon a été en partie reconstituée.



Figure 5 : Le site de Tanis.  
© Françoise et Gilles MOULIN.

Nous parcourons à pied l'ensemble du site. Nos pas nous amènent à la nécropole royale qui comprend les tombeaux de plusieurs pharaons dont, pour certains, nous pouvons découvrir l'intérieur. Au retour, nous nous installons dans notre nouvel hôtel, au centre du Caire, juste à côté du musée.

Septième et dernière journée en Égypte, déjà !!

Nous découvrons d'abord le nilomètre situé sur l'île de Rodah. Construit pour l'essentiel au XI<sup>e</sup> siècle, il servait à mesurer la crue du Nil. Il est richement décoré à l'intérieur, avec au centre une colonne en marbre surmontée d'une poutre en acacia. Un escalier longeant les parois permet de descendre dans le puit, profond de 10 mètres.

Nous passons ensuite un long moment dans le musée égyptien où nous retrouvons Djoser, Khéops et bien d'autres témoignages de l'Ancien Empire. Mais nous prenons aussi le temps d'admirer le trésor de Toutânkhamon ou celui de Psousennès dont nous avons visité le tombeau à Tanis.

Après un repas pris au bord du Nil, l'après-midi est libre. Chacun décide de son occupation. Une petite pause dans une ruelle animée du bazar, avec un bon thé à la menthe, peut être une bonne option !!! Et en fin de journée, spectacle de derviches tourneurs, dans une cour, sous les étoiles. Le spectacle commence, envoûtant. Retour à l'hôtel pour une bonne nuit, car demain il faut rentrer à Grenoble !

## 3<sup>e</sup> Rencontre Égyptologique (2018) : « Les sciences en Égypte ancienne »

SAMEDI 13 ET DIMANCHE 14 OCTOBRE 2018

Cette 3<sup>e</sup> Rencontre était l'occasion de faire le point sur les connaissances « scientifiques » de l'Égypte ancienne, tout au long de la journée du samedi, par la présentation de cinq conférences par des égyptologues spécialistes de chaque thème (cf. résumés dans les pages suivantes).

Près de 150 participants se retrouvaient à l'auditorium des Archives départementales de l'Isère, mis gracieusement à notre disposition par sa directrice, Madame Hélène VIALLET.

Marianne MICHEL nous présenta un « Aperçu des mathématiques de l'Égypte ancienne », qu'elle sut mettre à la portée de tous, grâce à de nombreux exemples tirés de papyrus « mathématiques » : multiplications, fractions, racines carrées, calcul d'aires ...

Nadine GUILHOU enchaîna sur le thème de « L'astronomie égyptienne : savoirs et domaines d'application », avec les calendriers solaire et lunaire et les horloges stellaires, ainsi que la connaissance des constellations et des planètes que les prêtres ont observées pendant des millénaires.

Après une pause-déjeuner, moment de convivialité partagée dans deux restaurants privatisés pour l'occasion - eu égard au nombre de participants - ce fut le retour à l'auditorium pour la suite des conférences.

Franck MONNIER nous parla d'« Une approche scientifique chez les constructeurs égyptiens », montrant l'évolution dans la construction, la plus impressionnante étant celle des pyramides, passant des voûtes en encorbellement aux voûtes à chevrons.

Marguerite ERROUX-MORFIN, avec « La classification des végétaux dans l'Égypte ancienne », nous permit d'appréhender les différentes variétés d'espèces végétales, en particulier les arbres présents sur le sol égyptien et les plantes vivrières, tous bien représentés dans les tombes.

Marie-Christine GRABER-BAILLIARD clôturait cette journée avec une question : « Quoi de neuf en médecine pharaonique ? », à laquelle elle apporta de nombreuses réponses, au travers des papyrus médicaux les plus importants, en particulier les « recettes » applicables en médecine générale, chirurgie, gynécologie, ophtalmologie et bien d'autres spécialités, sans oublier la magie, inséparable de la médecine en Égypte ancienne.

Mais notre journée n'était pas terminée. En effet, cette 3<sup>e</sup> Rencontre égyptologique se doublait d'une Rencontre inter-associations, la 2<sup>e</sup> du nom, ces réunions nous permettant d'ajuster nos



programmations, afin que les adhérents de nos associations respectives puissent assister aux Journées des autres. 14 associations nous avaient fait l'amitié d'un déplacement depuis toutes les régions de France.

Ce fut l'occasion, autour d'un apéritif réunissant tous nos représentants et permettant de mieux faire connaissance, de fixer les dates des 4 prochaines Rencontres (Strasbourg le 28 mars 2020 ; Nîmes le 16 janvier 2021 ; Solliès-Pont le 4 juin 2022 ; et Paris en 2023 avec la SFE qui célébrera cette année-là son centenaire). Un dîner clôturait cette journée, où régnait la bonne humeur

Le dimanche matin, une quarantaine de personnes suivaient les traces de Jean-François CHAMPOLLION dans les rues de Grenoble, guidées par Karine MADRIGAL, créatrice de ce circuit et jamais à court d'anecdotes puisées dans la correspondance qu'elle dépouille aux ADI depuis neuf années.

L'après-midi, nous avons eu le privilège de visiter, au Muséum d'histoire naturelle, guidés par sa directrice Catherine GAUTHIER, l'exposition « L'histoire des sciences aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles ». Cette dernière ne manqua pas de rappeler que Jean-François CHAMPOLLION avait été conservateur-adjoint du Cabinet d'histoire naturelle de Grenoble (l'ancêtre du Muséum), et que l'égyptologie était à l'origine de ses collections exotiques (cabinet de curiosités des Antonins, travaux de Fourier et des Frères Champollion, envois zoologiques de CLOT-BEY).

Ceci clôturait un week-end placé tout à la fois sous le signe de la connaissance, de la convivialité et de l'amitié.

Dominique TERRIER

Rendez-vous les 5-6 octobre 2019 à Vif pour la 14<sup>e</sup> Fête de l'égyptologie, dont le thème sera :

**« La mort n'est pas une fin.  
Rituels et pratiques funéraires de l'ancienne Égypte ».**

**ACTIVITÉS**  
Samedi et dimanche

**ATELIERS HIÉROGLYPHES**  
(durée env. 1h)  
Venez lire et écrire les hiéroglyphes  
Enfants (dès 8 ans) & Adultes  
Samedi : 11h, 13h30, 14h30 et 15h30  
Dimanche : 11h, 13h30 et 14h30

**ATELIER CALLIGRAPHIE**  
Initiez-vous à l'art de dessiner les hiéroglyphes  
Non stop de 10h à 15h30

**LA VIE ÉTERNELLE**  
... Il ne faut pas se fier aux apparences  
Par Françoise MORAT, Nicole FELCE & les enfants de Secours Populaire  
Dimanche à 15h30 (durée env. 30 min)

**PROMENADE**  
« Sur les pas des Champollion »  
Animée par Karine MADRIGAL  
Départ : 14h (square av. 1900)  
RDV à la salle polyvalente de Vif

**EXPOSITION** Papyrus d'Ani

**MAQUETTES**  
Venez apprendre en vous amusant  
Non stop de 10h à 15h30

**EXPOSITIONS**

**STANDS**

**CONFÉRENCES**

**samedi 5 octobre**

**Bénédicte LHOYER**  
Docteur en égyptologie, Montpellier  
Petites histoires de momies et de fantômes

**Chloé GIRARDI**  
Docteur en égyptologie, Montpellier  
La tombe égyptienne : un miroir du statut social du défunt ?

**dimanche 6 octobre**

**Francis JANOT**  
Docteur en égyptologie et en égyptologie, chargé de mission, université de Limoges, Nancy  
Indices et analyses de "scènes" d'archéologie funéraire dans l'Égypte ancienne

**Florence MAURIC-BARBERIO**  
Docteur en égyptologie, chargée de cours à l'Institut Khéops, Paris  
Pèrse du cœur et jugement des morts dans le Livre des Morts et le Livre des Portes

**ACCUEIL**

↳ Cartouches  
↳ Les cercueils égyptiens (réal. Nicole LURATI)  
↳ La tombe de Nebertari (réal. Nicole LURATI)  
↳ Fêtes et processions à Thèbes

↳ ADEC : informations (cours, voyages...) et adhésion à l'association  
↳ Dictionnaire en ligne VEGÉ (Vocabulaire de l'Égypte Ancienne)  
↳ Bourse aux livres (vente au profit de l'association)  
↳ Librairie L'esprit Vif  
↳ Revue Égypte, Afrique & Orient  
↳ Revue Pharaon Magazine

↳ « Naos » d'accueil pour tous renseignements sur le programme du week end (10h - 15h30)  
↳ Bar et petite restauration

# Aperçu des mathématiques de l'Égypte ancienne

**Marianne MICHEL**

Docteur en égyptologie, collaboratrice scientifique de l'Institut des Civilisations, Arts et Lettres de l'Université catholique de Louvain (UCL / INCAL)

Conférence du samedi 13 octobre 2018  
Archives départementales – Grenoble

Les Égyptiens de l'Antiquité ont contribué eux aussi à la construction de ce grand édifice que sont les sciences mathématiques mais quelle place accorder à « leurs » mathématiques et quelles en sont les spécificités ?

Après une brève introduction concernant les sources utilisées, nous commencerons par découvrir le système de numération, les nombres et les fractions, via quelques opérations élémentaires. Ensuite, nous comparerons des calculs de racines carrées, et des calculs de l'aire du disque tels qu'ils étaient résolus pour deux périodes « éloignées » à savoir dans des papyri du Moyen Empire et démotiques. Nous compléterons l'exposé par des calculs d'inclinaisons concernant les faces de pyramides.

## 1. Les sources

Le corpus mathématique de l'Égypte ancienne est modeste. Les deux sources principales sont le papyrus Rhind qui est avantageusement complété par le papyrus de Moscou. À ces deux sources, nous pouvons encore adjoindre des fragments du Moyen Empire (rouleau de cuir BM 10250, fragments d'el-Lahoun, fragments du pBerlin 6619) ainsi que des documents démotiques tels que les fragments des pCaire JE 89127-30 et JE 89137-43, les papyri pHeidelberg 663 et 1289, les papyri pBM 10520 et pGriffith Institute I E. 7.

### Le papyrus Rhind

Le papyrus Rhind a été découvert sur le site du Ramesseum (rive ouest de Louqsor) et est conservé en deux parties au British Museum sous les numéros d'inventaire BM 10057 et 10058. Des fragments de jonction sont également conservés au Brooklyn Museum (n° inv. 371784E).

Le colophon, signé d'un scribe nommé Iahmès, nous indique qu'il aurait été recopié à la XV<sup>e</sup> dynastie sous le règne d'Aouserré Apophis (env. 1581-1541 av. J.-C.) à partir de sources plus anciennes (XII<sup>e</sup> dynastie) datant du règne de Nymaâtré Amenemhat III (env. 1853-1808 av. J.-C.). L'écriture hiératique est soignée, les problèmes y sont présentés par thèmes et par difficultés croissantes et les procédures sont détaillées. En ce sens, le papyrus Rhind peut être considéré comme un manuel de mathématiques.

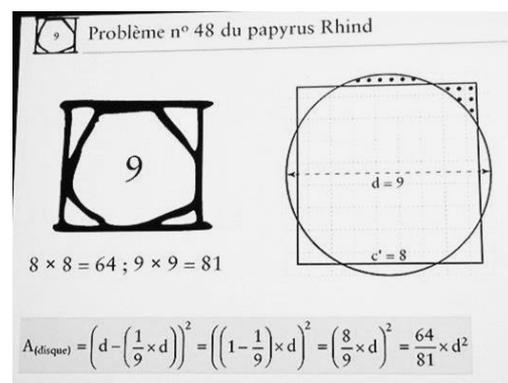


Figure 1 : Problème n° 48 du papyrus Rhind (slide power point).  
© Marianne MICHEL.

## Le papyrus de Moscou

Le papyrus de Moscou a été découvert selon la famille ABD EL-RASSOUL, sur le site de Dra Abou el-Naga (rive ouest de Louqsor) et est conservé au musée des Beaux-Arts Pouchkine sous le numéro d'inventaire 4676.

L'étude paléographique de Struve date ce document de la XIII<sup>e</sup> dynastie (env. 1800-1650 av. J.-C.). Le papyrus mesure 8 cm de hauteur et 544 cm de longueur et comprend 25 problèmes dont certains présentent des sujets réellement complémentaires à ceux traités dans le pRhind. Les problèmes n'y sont pas classés par thèmes et les procédures n'y sont pas détaillées comme dans le pRhind.

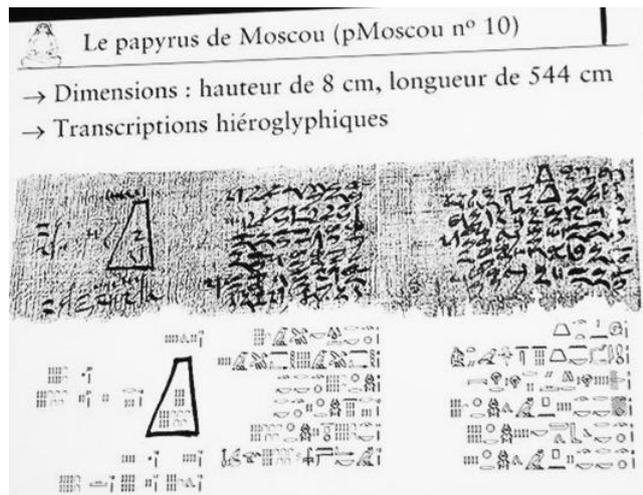


Figure 2 : Papyrus Moscou (slide power point).  
© Marianne MICHEL.

## 2. La numération, les nombres et les fractions

Le système de numération utilisé est un système décimal, non positionnel (c'est-à-dire sans noter l'absence de position) ; ce qui induit de répéter autant de fois que nécessaire les divers symboles figurant les différentes puissances de 10 (unités, dizaines, centaines, milliers, etc.) Par exemple : pour écrire 1 315, on notera 1 fois le signe signifiant le millier, 3 fois le signe figurant la centaine, 1 fois le signe figurant la dizaine et enfin, 5 fois le signe figurant l'unité. Le nombre 1 015 s'écrira de la même manière en omettant tous signes figurant les centaines.

### Opérations

Les additions et soustractions ne sont pas détaillées, leurs résultats sont simplement énoncés. Quant aux multiplications et divisions, elles sont résolues par additivité et en étapes successives.

Ainsi, la multiplication de 12 par 23 se décompose en 4 étapes : une initialisation ( $1 \times 23 = 23$ ), un décuplement ( $10 \times 23 = 230$ ), un doublement ( $2 \times 23 = 46$ ) et une somme ( $230 + 46 = 276$ ). Nous avons donc :  $12 \times 23 = (10 \times 23) + (2 \times 23) = 230 + 46 = 276$ .

L'opération de division est transcrite de la même manière que l'opération de multiplication. En effet, déterminer le résultat R de la division de 276 par 23 revient à chercher par quoi il faut multiplier 23 pour trouver 276 :  $R = 276 \div 23 \Rightarrow R \times 23 = 276$ .

### Fractions

À chaque nombre peut être associée une « part » ou un quantième. Ces parts sont notées par adjonction d'un signe spécifique au nombre. Cela signifie donc qu'on ne pouvait travailler qu'avec des fractions unitaires, c'est-à-dire de numérateur égal à 1 (à l'exception de la part spécifique  $2/3$ ). Le nombre décimal 2,75 se note donc :  $2 \frac{1}{2} \frac{1}{4}$ , à comprendre comme étant égal à  $2 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ .

La manipulation des quantième a également conduit les scribes à mettre au point d'autres techniques comme le montre l'élaboration des tables de décomposition en fractions unitaires.

Si le résultat du doublement des quantités pairs peut être directement exprimé ( $2 \times 1/8 = 1/4$ ), il n'en est pas de même du résultat du doublement des quantités impaires car il n'est pas permis d'écrire le même quantième deux fois de suite. C'est pourquoi les tables de décomposition sont devenues nécessaires. Par exemple, le scribe n'exprime jamais que  $2 \times 1/9 = 1/9 + 1/9$  mais il peut exprimer que  $2 \times 1/9 = 1/6 + 1/18$  après avoir consulté une table.

### 3. Calculs de racines carrées

Dans les documents datant du Moyen Empire, les exemples de calculs de racines carrées ne traitent que de carrés parfaits :  $\sqrt{16} = 4$  ;  $\sqrt{100} = 10$  ;  $\sqrt{25/4} = 5/2 = 2 + 1/2$ .

Dans les documents démotiques, apparaissent des calculs de racines carrées de nombres ou fractions « quelconques ». Ainsi, le pCaire JE 89130 donne le résultat de la racine de 1 500 mais sans expliquer comment ce résultat a été obtenu. Il est intéressant de remarquer que si, par curiosité, nous appliquons la méthode d'Héron d'Alexandrie (seconde moitié du 1<sup>er</sup> s. apr. J.-C.) au calcul de la racine de 1 500, nous obtenons le résultat énoncé par le scribe dans le pCaire JE 89130 alors que ce document date du III<sup>e</sup> s. av. J.-C. !

### 4. Calculs d'aires de disques

Les calculs d'aires de disques interviennent dans l'évaluation d'aires de champs circulaires mais également dans celle de volumes de greniers cylindriques.

Dans les documents datant du Moyen Empire, le disque est comparé à un carré superposé au disque, de même centre et de côtés égaux aux  $8/9$  du diamètre du disque. Cela revient à approcher l'aire du disque en élevant au carré les  $8/9$  de son diamètre  $d$ . Cette méthode revient à approcher la valeur de  $\pi/4$  par  $64/81$ . L'estimation est très correcte puisque l'erreur relative commise est de l'ordre de 0,6 %.

Dans les documents démotiques, les calculs effectués démontrent une estimation moins précise. En effet, la valeur de  $\pi$  est tout simplement approchée par le nombre 3, ce qui donne une erreur relative de l'ordre de 4,51 %.

### 5. Calculs de l'inclinaison de faces de pyramides

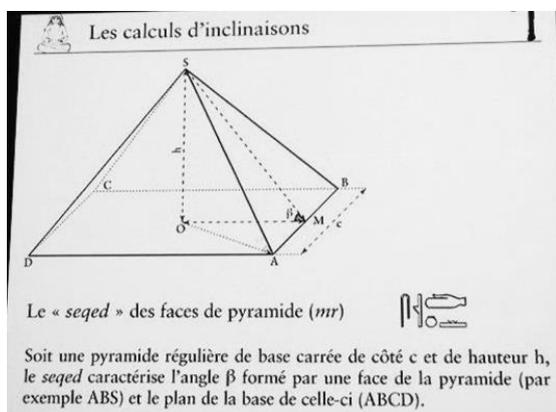


Figure 3 : Calcul d'inclinaison (slide power point).  
© Marianne MICHEL.

La manière la plus efficace de construire une pyramide régulière à base carrée est d'en contrôler l'angle des quatre faces et ce, à chaque niveau d'élévation. L'inclinaison des faces de pyramide est définie en termes de proportionnalité puisqu'elle est caractérisée par le « recul » (le *seqed*) des faces de la pyramide que doit induire une élévation de la pyramide d'une coudée (environ 52,3 cm).

En pratique, s'il s'agit de construire une nouvelle assise constituée de blocs d'une hauteur d'un mètre (soit environ deux coudées), il faut s'assurer d'un recul des faces de deux fois la valeur du *seqed*.

## L'astronomie égyptienne : savoirs et domaines d'application

**Nadine GUILHOU**

Docteur en égyptologie, Université Paul-Valéry, Montpellier 3

Conférence du samedi 13 octobre 2018  
Archives départementales – Grenoble

L'astronomie en Égypte ancienne nous est connue essentiellement par ses résultats. En effet, il ne nous a pas été conservé de catalogues d'observations tels que ceux qu'évoque Diodore de Sicile (*Bibliothèque Historique*, I, 81), et nous ne connaissons les traités que par leur titre, à l'exception du « Fondement du mouvement des étoiles », inscrit pour la première fois dans l'Osireion d'Abydos et connu également par la tombe de Ramsès IV, puis par quelques tombes de l'époque saïte.

Cependant, les réalisations impliquent une recherche et une réflexion certaines, que l'on peut qualifier de méthodes scientifiques. Des prêtres spécialisés, les horologes, sont chargés d'observer le mouvement des étoiles, en particulier des décans, étoiles se déplaçant sur la bande zodiacale permettant de déterminer les heures nocturnes. De telles observations, mentionnées dès l'Ancien Empire, sont évoquées dans certaines tombes royales ramessides par lesdites « horloges stellaires ramessides » (fig. 1). Ces horloges, qui situent la position des étoiles utilisées par rapport à un gabarit, pourraient renvoyer à une ancienne pratique d'observation, remontant à l'Ancien Empire, par deux prêtres assis face à face sur le toit du temple.



Figure 1 : Personnage servant de repère pour la notation des heures nocturnes ; tombe de Ramsès IX.  
© Nadine GUILHOU.

Ces listes d'étoiles, qu'elles soient décanales (au moins dès le Moyen Empire) ou qu'elles correspondent à une quinzaine (à l'époque ramesside), ont dû s'accompagner d'observations du soleil, puisque l'Égypte est en effet la seule civilisation de l'Antiquité à avoir développé un calendrier solaire : il faut attendre Jules César pour que l'année solaire soit effective à Rome.

### La mesure du temps : les calendriers

Le plus ancien calendrier établi semble cependant être le calendrier lunaire, qui comporte douze mois lunaires alternativement de 29 et de 30 jours, pour une durée totale de 354 jours. Chacun des trente jours a reçu un nom, comme le montre l'escalier lunaire du plafond du pronaos de Dendara (travée médiane ouest). Ce calendrier coexiste dès l'Ancien Empire avec un calendrier solaire comportant douze mois de 30 jours regroupés en trois saisons de quatre mois chacune, soit 360 jours. Viennent s'y ajouter cinq jours épagomènes, plus exactement « au-delà de l'année »,

permettant de compléter l'année à 365 jours. On s'est demandé si l'Égypte avait pratiqué un calendrier luni-solaire permettant de coordonner ces deux calendriers. On connaît en effet, essentiellement à l'époque tardive, un certain nombre de doubles dates. Cela n'implique pas forcément l'existence d'un calendrier luni-solaire, au demeurant fort complexe à établir. A contrario, on peut même dire que ces équivalences montrent l'usage parallèle de deux calendriers distincts, lunaire et solaire, relatifs à des utilisations différentes, comme c'est le cas dans l'Égypte contemporaine, sans qu'il soit indispensable de les relier.

Une autre interrogation porte sur la durée de l'année solaire. Le calendrier des saisons (année vague) est en effet en retard d'un quart de jour par an sur l'année sothiaque, soit un jour tous les quatre ans, les deux années ne se retrouvant en phase que tous les 1460 ans – d'où l'adjonction, dans notre calendrier, de ce quart de jour supplémentaire avec l'établissement de l'année bissextile, ce qui fut l'objet du Décret de Canope. Cependant, là encore, il est possible que les Égyptiens, qui avaient noté cette dérive, comme en font état certains textes, aient recalé automatiquement chaque année sur le lever héliaque de Sothis (Sirius). Celui-ci, qui marquait le début de l'année, se produisait en effet pendant toute l'Égypte pharaonique avec une régularité remarquable tous les 365 jours  $\frac{1}{4}$ . Certaines mentions d'une « année parfaite » pourraient aller dans ce sens. C'est ce que suggèrent aussi les écrits des auteurs classiques, qui parlent avec admiration du calendrier égyptien.

Enfin, les Égyptiens ont établi en quelque sorte un calendrier stellaire, comportant trente-six décades, augmentées, là encore, de décans supplémentaires afin de correspondre à l'année solaire. De tels calendriers, dits « horloges stellaires diagonales », selon le déplacement des étoiles horaires utilisées pour marquer les douze heures de la nuit, de décade en décade, apparaissent à l'intérieur du couvercle de certains sarcophages du Moyen Empire (fig. 2). Les horloges stellaires ramesides déjà mentionnées à propos de l'observation utilisent, pour des raisons inexplicées, un autre décompte, par quinzaine, soit vingt-quatre quinzaines pour l'année. La plupart des astérismes y sont différents de ceux des horloges stellaires diagonales.

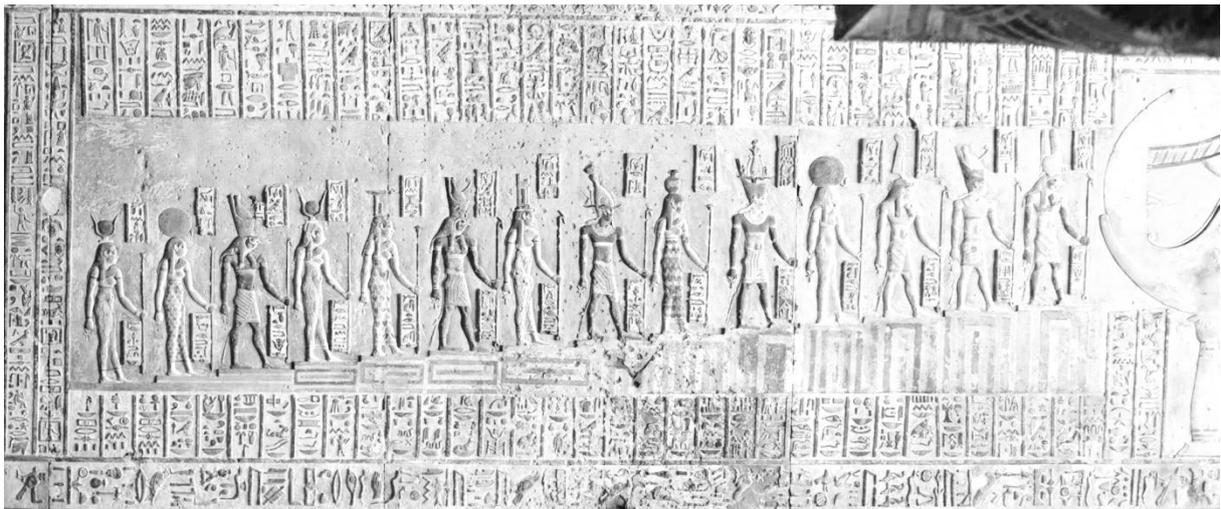


Figure 2 : Escalier représentant le « remplissage de l'œil-oudjat » (phase croissante de la lunaison), Dendara, pronaos, travée médiane ouest (II').  
© Nadine GUILHOU.

## Planètes et constellations

Outre le soleil et la lune, les Égyptiens se sont intéressés aux différents astérismes que sont les constellations et les planètes.



Figure 3 : Calendrier des saisons, mastaba de Mererouka.  
© Nadine GUILHOU.

Au centre des **constellations du nord** se trouve Mesekhtyou, notre Grande Ourse, seule constellation correspondant avec certitude à l'une des nôtres. Représentée sur les couvercles de sarcophages du Moyen Empire comme la patte avant d'un taureau (fig. 2), elle peut aussi avoir l'apparence d'un taureau (fig. 3), d'un être composite ou d'un assemblage regroupant tête de taureau et patte avant (fig. 4a et b). Ces divers aspects sont fonction des époques, mais peuvent aussi traduire des réflexions portant sur l'aspect visible (la nuit) et invisible, extrapolé (le jour), de la constellation, auxquelles s'ajoutent des données mythiques : Mesekhtyou est en effet la figure céleste de Seth, tandis que son pendant dans le ciel du sud, Orion, est celle d'Osiris.

Parmi les **constellations**, ils distinguent entre « ciel du nord », soit le cercle élargi des étoiles circumpolaires et « ciel du sud », soit la partie sud du ciel boréal, et non le ciel austral, non visible depuis l'Égypte. Les deux groupes d'astérismes sont représentés en vis-à-vis sur les plafonds astronomiques de certaines tombes royales du Nouvel Empire (fig. 3) – mais la première est celle de Senmout – et de temples funéraires royaux comme le Ramesseum et Medinet Habou. On les retrouve aussi dans les temples d'époque tardive et sur certains sarcophages et tombes privées.

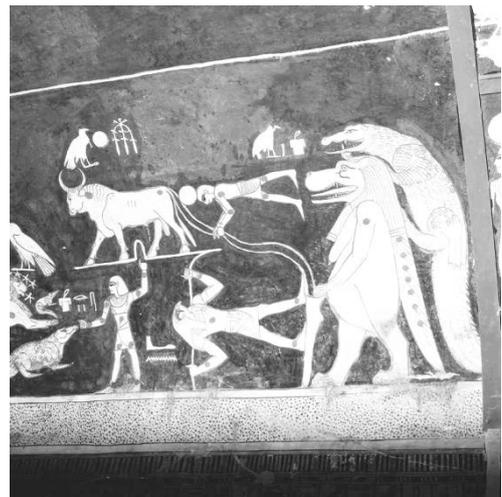
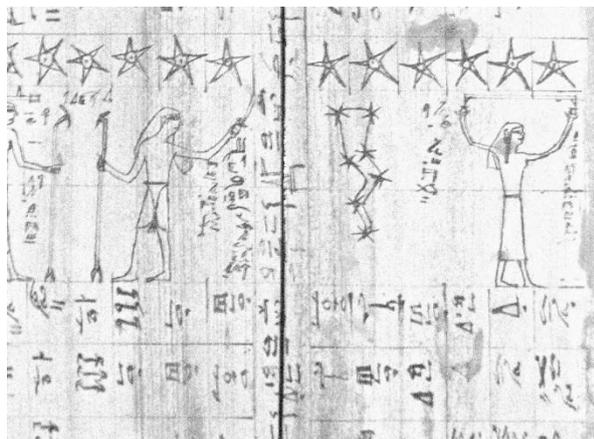


Figure 4a : Constellations du nord, avec Mesekhtyou.  
© Farid ATIVA.

Pour en terminer avec le ciel du nord, Mesekhtyou est entourée par d'autres constellations



majeures. La plus importante est l'Hippopotame femelle, proche de Thouéris, que certains identifient avec notre Dragon. Il y a aussi le Lion (différent de celui du zodiaque), deux crocodiles, un personnage tenant une lance – peut-être notre constellation du Cygne –, cet ensemble étant encadré par deux files de divinités non identifiées, dans lesquelles certains commentateurs voient la représentation de certains jours du mois lunaire.

Figure 4b : Mesekhtyou sous forme d'une patte avant d'un taureau, tombe de Séthy I<sup>er</sup>.  
© Nadine GUILHOU.

**Les constellations du ciel du sud** sont constituées par les décans. Ils sont rarement représentés, étant la plupart du temps simplement nommés, à l'exception d'Orion (Sah), Sothis, et des constellations du Bélier et du Navire (non identifiées). Ces constellations importantes, comme celle d'Orion, comportent plusieurs étoiles décanales (le Bras supérieur d'Orion, le Bras inférieur d'Orion...). Orion, le dernier des décans, passe le relais à Sothis, qui les conduit, ouvrant l'année. Ceci se traduit par leur attitude, Orion se retournant vers Sothis ou, au contraire, lui faisant face et tournant sa tête à l'opposé. Si Orion a toujours une apparence humaine, Sothis, qui est la forme astrale d'Isis, peut avoir celle d'une vache portant une étoile entre ses cornes, comme sur les deux zodiaques de Dendara. Tous deux se déplacent en barque, de même que les planètes, qui suivent Sothis.



Figure 4c : Mesekhtyou mosaïque, Dendara, pronaos, travée extérieure ouest (III').  
© Nadine GUILHOU.

Les Égyptiens ont observé les **cinq planètes** visibles à l'œil nu (fig. 5). Ils distinguent les planètes inférieures, qui évoluent entre la terre et le soleil, et les planètes supérieures, dont l'orbite se situe au-delà de la terre. Les trois planètes supérieures, Jupiter, Saturne et Mars, suivent immédiatement Sothis sur les plafonds astronomiques, se déplaçant comme elle en barque. Toutes trois sont représentées comme des faucons ou des hommes à tête de faucon, évoquant leur ample déplacement. Saturne peut cependant avoir une tête de taureau, conformément à son nom : Horus Taureau du ciel. Pour des raisons inexplicables, Mars peut être absent.

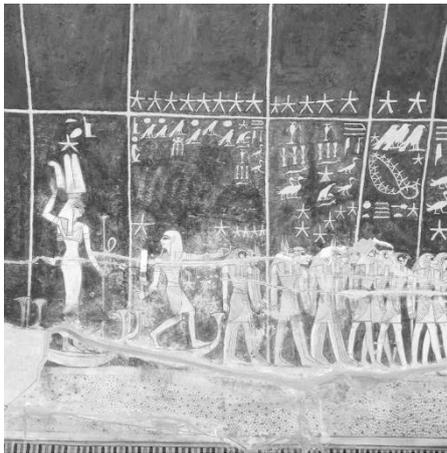


Figure 5a : Sothis et Orion, précédé des décans, tombe de Séthý I<sup>er</sup>.  
© Farid ATIVA.



Figure 5b : Sothis vache et Orion, Dendara, pronaos, travée extérieure est (III).  
© Nadine GUILHOU.

Entre les trois planètes supérieures et les deux inférieures s'intercalent quelques constellations, en nombre variable. L'une d'elle, les Deux Tortues, connue dès le Moyen Empire, pourrait être la Lyre, présente tout en haut du ciel d'été, le soir, au moment où Sothis fait son lever héliaque.

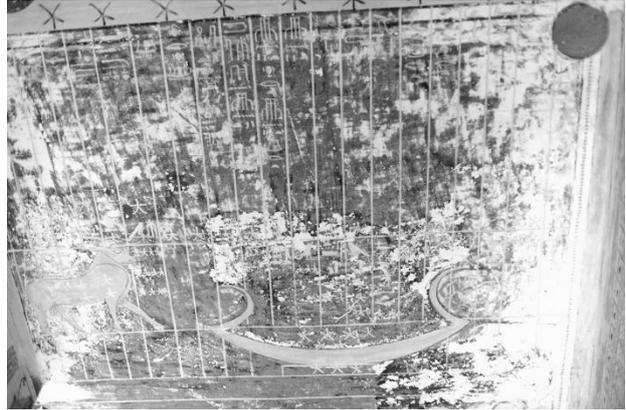


Figure 6 : Constellations du Navire et du Bélier, comportant plusieurs décans ; tombe de Ramsès VI, salle à piliers.  
© Nadine GUILHOU.

Les deux planètes inférieures, Mercure et Vénus, ferment la marche. Elles ont un comportement semblable, apparaissant tantôt le soir, tantôt le matin. Les Égyptiens ont compris dès l'Ancien Empire que Vénus du soir et Vénus du matin étaient une seule et même planète, d'où l'une de ses désignations comme « Celui qui traverse ». Elle peut aussi être représentée avec deux visages. Cependant, elle est le plus souvent figurée comme un héron, *bâh* ou *bénou*, par référence à son assimilation mythique avec Osiris, capable de renaissance et à l'origine du flot d'abondance. Par contraste, Mercure, moins brillant et s'élevant moins haut dans le ciel, est assimilé à Seth. On le voit ainsi, dans la tombe de Séthy I<sup>er</sup>, représenté avec une tête d'âne. Curieusement, les Égyptiens ne semblent pas s'être intéressés aux comètes.

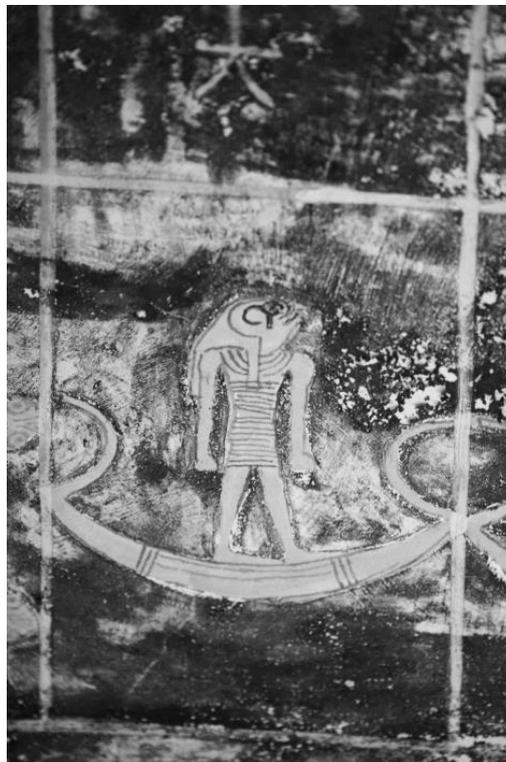


Figure 7 : planète, tombe de Ramsès VI, salle à piliers.  
© Nadine GUILHOU.

## Utilisations concrètes

Les applications majeures de ces connaissances astronomiques affectent le rituel du culte, la date des fêtes et l'heure des cérémonies et des actes liturgiques pouvant être établies de façon précise grâce à l'élaboration du calendrier et à la détermination des heures nocturnes et peut-être diurnes grâce au système des étoiles décanales – la clepsydre, utilisable jour et nuit mais assez peu précise, apparaît à la XVIII<sup>e</sup> dynastie, tandis que les horloges solaires, utilisables pendant la période d'éclaircissement, ne semblent pas antérieures au Nouvel Empire.

Une autre application importante est l'orientation des monuments, dont la pyramide de Chéops offre un exemple particulièrement remarquable, même si nous ne savons pas précisément quelle méthode a été utilisée. Les sources ptolémaïques et romaines évoquent une orientation du temple à partir de la position de la Grande Ourse, Mesekhtyou lors du Rituel de fondation.

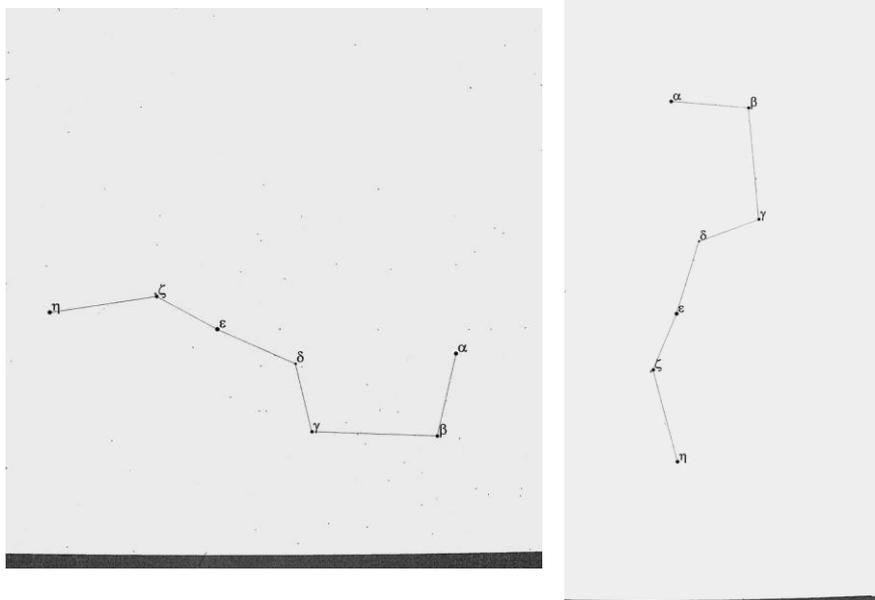


Figure 8a-b : Position de la Grande Ourse au-dessus de l'horizon le 6<sup>e</sup> jour du mois lunaire, au soir du 23 août - 237 historique, au coucher de la lune, et au matin du 24 août au lever du soleil, lors de la fondation du naos du temple d'Edfou.  
© Nadine GUILHOU.

## Conclusion

Dans l'histoire de l'astronomie, les apports essentiels de l'Égypte se situent dans le domaine du calendrier solaire et dans le système des décans. Même si ceux-ci ont été utilisés par la suite dans un contexte astrologique, ils constituent indéniablement un legs du savoir égyptien sur les étoiles de la bande zodiacale. À l'inverse, le zodiaque est une importation, même si un certain nombre de ses figures ont été réinterprétées en fonction de l'imagerie égyptienne. Il y a eu manifestement des échanges fructueux et un enrichissement réciproque des cultures dans le cadre de la science alexandrine, même si les sources ne nous ont transmis qu'un petit nombre d'informations dans ce domaine.

## Une approche scientifique chez les constructeurs égyptiens

**Franck MONNIER**

Membre associé de l'équipe ENIM, UMR 5140, Université Paul-Valéry, Montpellier 3, co-créateur et co-éditeur de la revue scientifique en ligne The Journal of Ancient Egyptian Architecture

Conférence du samedi 13 octobre 2018  
Archives départementales – Grenoble

Cette conférence expose les réflexions de l'auteur quant à certains aspects de la construction égyptienne qui semblent être les résultats d'une démarche scientifique à proprement parler.

Est-ce a priori un abus de langage d'évoquer une approche scientifique dans le contexte de la civilisation égyptienne ?

Le CNRTL définit la « science » de cette manière : « Somme de connaissances qu'un individu possède ou peut acquérir par l'étude, la réflexion ou l'expérience », ou encore « Ensemble structuré de connaissances qui se rapportent à des faits obéissant à des lois objectives (ou considérés comme tels) et dont la mise au point exige systématisation et méthode ». Selon l'historien des sciences André Pichot : « On caractérisera de manière minimale, l'esprit scientifique comme l'organisation rationnelle de la pensée, éventuellement étayée par l'observation et l'expérience. », « ... accumuler les observations, les mesures et les résultats, améliorer leurs méthodes de manière à avoir des approximations toujours meilleures, sans se préoccuper de démonstration ni de rationalité » (*La Naissance de la science Tome I. La Mésopotamie et l'Égypte*).

Une approche technique empirique et empreinte de logique conduit donc naturellement à employer une démarche que l'on pourra qualifier de scientifique au vu des éléments qui vont suivre.

Pour l'illustrer, l'auteur évoque deux champs de recherche qu'il a conduits ces dernières années. Le premier d'entre eux porte sur les massifs construits tels que les murs et les pyramides.

Le mur typiquement « égyptien » est un mur à fruit (c'est-à-dire aux faces inclinées) qui, lorsqu'il est soumis à des mini secousses telluriques, est moins sujet au renversement. Le « fruit » n'est pas seulement propre aux murs, mais s'applique aussi aux façades de nombreux édifices en pierre ou en briques (mastabas, forteresses, temples).

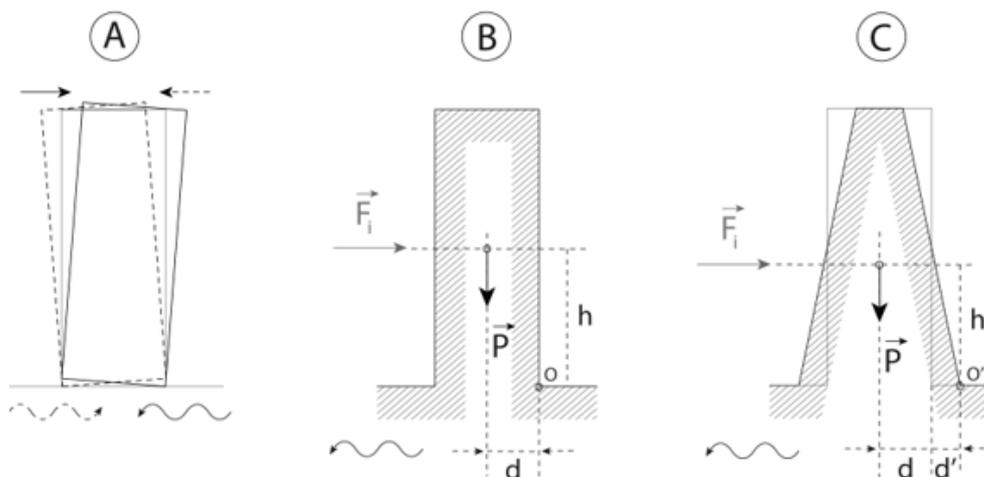


Figure 1 : Comportements mécaniques d'un simple mur et d'un mur « à fruit ».



Figure 2 : Temple de Ramsès III à Médinet Habou.  
© Franck MONNIER.

L'invention sous le règne de Djoser des murs à assises inclinées permit aux Égyptiens d'envisager d'élever des ouvrages extrêmement hauts : les pyramides à degrés. Les pierres furent alors disposées en tranches de maçonnerie inclinées, toutes se déversant vers le centre du monument, à la manière de contreforts disposés en pelures d'oignon.

Le besoin ensuite d'économiser les matériaux dont les sources étaient limitées, les contraignit à employer des blocs de construction de plus en plus gros. Il leur fallut alors abandonner la technique des lits déversés pour celle, plus commode, des lits horizontaux. Pour toujours assurer une stabilité sans faille de l'ouvrage, on prit un soin extrême à niveler les assises. La base de la pyramide de Khéops affiche une erreur de nivellement maximale de seulement 2,1 centimètres !

Parallèlement à ces innovations, les architectes ont dû mettre au point des systèmes de couverture extrêmement robustes afin de protéger les appartements funéraires établis au sein même des pyramides. Le premier d'entre eux est la voûte en encorbellement, bénéficiant d'une technique qui consiste à disposer en léger surplomb les blocs de chaque assise au regard de celles du dessous. Relativement simple à construire, et très efficace d'un point de vue structurel, celle-ci fut néanmoins abandonnée sous le règne de Khéops au profit de la toute nouvelle voûte en chevrons, faisant se contrebuter des paires d'imposants monolithes inclinés. Les plus lourds pesaient une centaine de tonnes, sachant qu'une cinquantaine de tonnes était une mesure commune. Une voûte en chevrons dans une pyramide de l'Ancien Empire cumule ainsi en moyenne entre 3000 et 5000 tonnes de pierre calcaire.

Cette nouvelle forme fut très probablement imposée aux architectes pour des raisons symboliques et/ou religieuses. En effet, une étude récente du comportement mécanique des voûtes en chevrons a démontré qu'elles étaient sujettes à des contraintes et des efforts plus difficiles à prévoir et à maîtriser. Elles furent en outre bien plus difficiles à construire. Il suffit pour cela d'illustrer les opérations titanesques d'acheminement et de mise en place de ces immenses monolithes (près d'une cinquantaine par voûte durant les V<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> dynasties).

L'auteur émet l'hypothèse que ces voûtes aient pu symboliser les vantaux du ciel souvent évoqués dans les *Textes des Pyramides*. En outre, ce couverture adoptait le profil d'une pyramide à faces lisses. Dans de nombreux cas, celles-ci étaient peintes d'un ciel étoilé, offrant au pharaon inhumé d'atteindre les « Impérissables », étoiles permanentes du ciel septentrional, la pyramide étant ainsi subtilement effacée par un procédé d'inversion (les faces du monument font face au ciel et, pour que pharaon puisse le rallier, la voûte en chevrons fait office symbolique d'intermédiaire, le monde céleste étant ainsi vu de l'intérieur par un procédé de transparence).

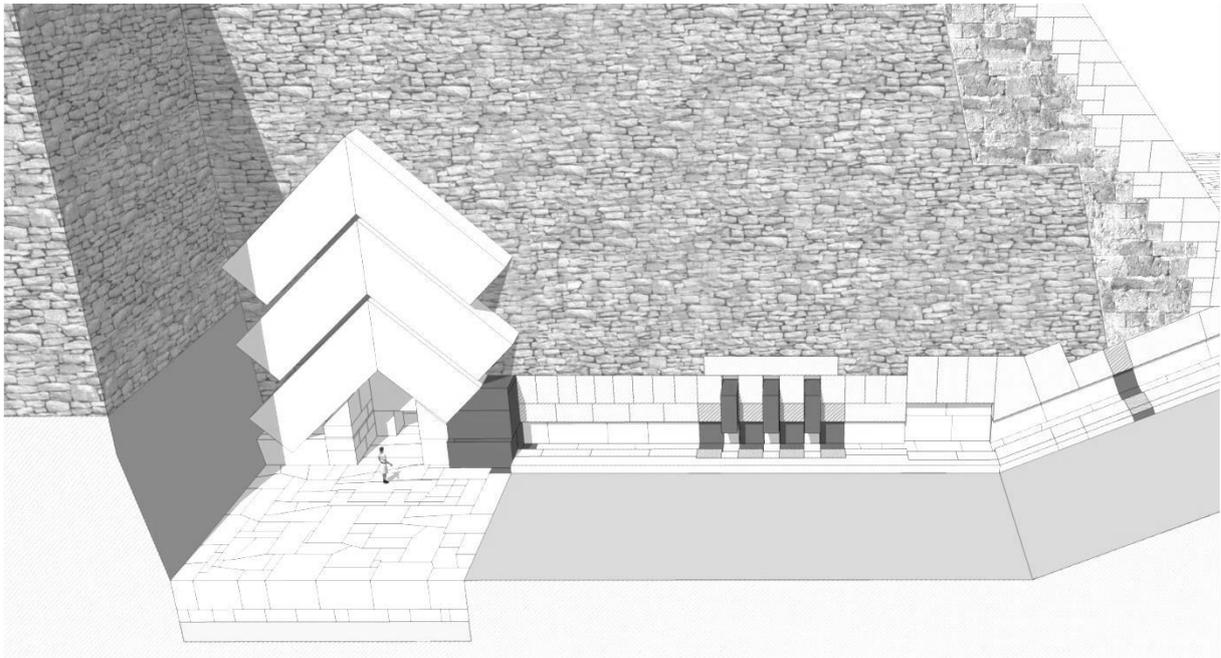
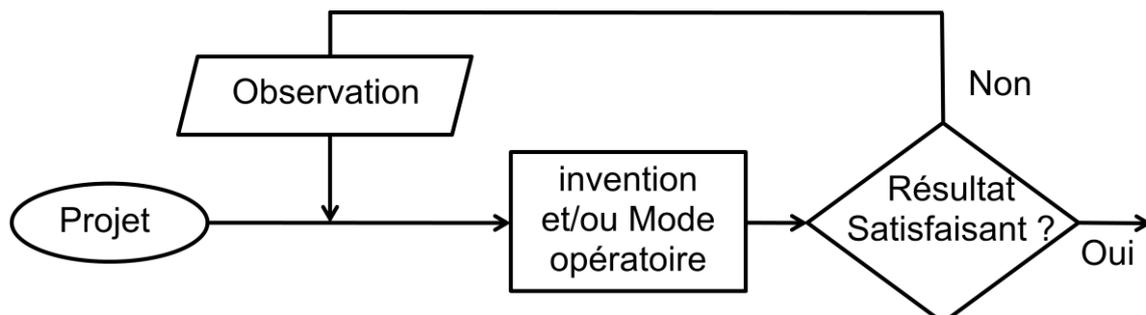


Figure 3 : Imposante voûte en chevrons couvrant la chambre funéraire dans une pyramide de la VI<sup>e</sup> dynastie.  
© Franck MONNIER.

Nous avons donc un chassé-croisé d'innovations structurelles imposées par des contraintes techniques, mais aussi religieuses. Cette voûte connût des modifications jusqu'au Moyen Empire, époque durant laquelle elle fut perfectionnée et optimisée.

La mise au point de ces techniques a nécessité des tests préliminaires, de nombreux essais et tâtonnements, comme le montrent quelques incidents survenus au cours des constructions. La pyramide de Khéops en est un exemple très significatif.

Tout ceci a été effectué avec méthode et rigueur, en suivant une démarche quasi-scientifique qui alliait observations et améliorations jusqu'à obtenir le résultat escompté.



## La classification des végétaux

---

**Marguerite ERROUX-MORFIN**

Docteur en égyptologie, Université Paul-Valéry, Montpellier 3, équipe EN/M, UMR 5140

Conférence du samedi 13 octobre 2018  
Archives départementales – Grenoble

La classification végétale des Égyptiens ne correspondant pas aux définitions modernes de S. MOTTET, K. LINNÉ ou d'Auguste-Pyrame DE CANDOLLE existe, mais différemment.

Les trois étiquettes de la Bibliothèque d'Aménophis III, nommant la moringa, le sycomore et le grenadier, témoignent de l'existence d'une démarche scientifique, certainement accompagnée du descriptif de ces trois arbres. Il en est de même pour les parois des laboratoires des temples d'Edfou et Dendara, qui énumèrent les plantes médicinales, précisent les propriétés de leurs sucs. Ce type de savoir connu d'Hippocrate (460-377 av. J.-C.), médecin grec, fils d'un prêtre égyptien, a eu ainsi connaissance du Papyrus Ebers. Le Recueil de matériaux épigraphiques relatifs à la botanique de l'Égypte publié par G. CHARPENTIER montre que l'Égyptien nommait avec précision feuilles, calices, corolles, fruits et graines des plantes, qu'ils connaissaient. Tout nom hiéroglyphique se rapportant à un végétal est suivi d'un déterminatif facilitant sa détermination, pour les textes d'écriture soignée. Nous observons par exemple, que pour le blé-*bd.t* et l'orge-*jt*, le déterminatif est dissemblable. Pour le blé, il est plus rond que celui de l'orge, plus allongé, plus pointu. Gaston MASPERO a insisté sur La Hiérarchie végétale, qui présente une première classification :

- L'arbre en général désigné par *-nh.t, jm3-*,
- L'arbre fruitier-*mnw, ht bnr*, sans oublier les arbustes aux tiges ligneuses,
- Les plantes vivrières à la vie éphémère, une saison, englobent les « herbes », c'est-à-dire les graminées-*sm*, comme blé, orge, lin, sorgho ou les légumineuses-*rnpw.t-*, les jeunes pousses -*3h3h-* et les fleurs-*hrr.t-*. Les représentations illustrent bien cette répartition, dès les *Textes des Pyramides*.

La nomenclature des espèces végétales, livrée dans la tombe d'Inéni, XVIII<sup>e</sup> dynastie, ne comprend que les arbres, au nom générique-*nh.t-*, mettant en première ligne les arbres emblématiques et autochtones : 90 sycomores, 120 palmiers-doum, 170 dattiers. Le *Ficus carica* L. introduit à la IV<sup>e</sup> dynastie, appartenant à la même famille, est placé en quatrième position. Le grenadier, connu à la XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup>, est le cinquième sur la liste. La vigne, introduite de l'Asie antérieure, dès les *Textes des pyramides*, évoquant Osiris, est en sixième position. Son rang peut s'expliquer par ses effets et l'interdiction qui s'en suit, concernant la consommation du vin pour les prêtres et les pharaons, comme le stipule le Papyrus Anastasi IV (pl. 6, l. 10 à pl. 7, l. 9). Le saule *Salix sp.-Tr.t-* présent depuis l'époque prédynastique, lié à la déesse Hathor, tire ses fonctions religieuses de l'eau. Quant au *Tamarix sp, semper virens*, répandu dans la région saharo-arabique et soudanaise, il se trouve relié à Osiris. Ces deux espèces sont très impliquées dans la préparation des corps, leur enveloppement avec les branches souples du saule, ou leur conservation par le sel, contenu dans le bois de tamaris. Le jujubier, *Ziziphus Spina-Christi* Willd. -*Nbs-*, associé à Osiris, fait partie des offrandes funéraires.

Un deuxième texte ramesside, provenant de Quantir, cite le ricin *Ricinus communis*, (sous sa forme arbustive, comme l'indique le déterminatif - une touffe d'herbe), le souchet *Cyperus esculentus*, autochtones à l'Égypte. En seconde position, sont nommés deux conifères, cèdres et pins d'Alep, provenant du Gebel Akhtar. Et enfin, les deux *Ficus sycomorus* L. et le *Ficus carica* L. importé à la IV<sup>e</sup> dynastie, devenant « autochtone » avec les siècles. Cette énumération donne la primeur à deux herbes « basses », autochtones, mais opposées aux deux grands conifères d'importation. Trois espèces, ricin et deux conifères, sont utilisées en momification pour leur huile et résines. Le souchet, les deux ficus, espèces nourricières, clôturent la liste. Cette inscription souligne la grande ville de Quantir, la commerçante, tournée vers ses voisins orientaux, tout en intégrant les qualités des espèces végétales, destinées à une nécropole.

Le dernier texte de la Troisième Période intermédiaire, complète le chapitre 192 du *Livre des Morts* des Anciens Égyptiens, édité par P. BARGUET. Ce texte cite tous les bois imputrescibles qui pourraient participer à la fabrication des sarcophages : le cèdre, arbre royal, le jujubier osirien, comme le tamaris pour sa salinité. Le sycomore imputrescible après passage dans l'eau, est avant dernier à être nommé. Il est choisi, en général, pour les sarcophages. La liste se termine par le saule *dpp*/bois de marine, précise le texte de la Troisième Période intermédiaire. La conclusion de ce texte est conçue comme un avertissement « Mais, vous ne devez pas vous permettre d'être enterré dans le palmier-*bnd*, le corps du dieu (=Osiris) lui-même, ni dans l'acacia. ».

Ces trois textes cités ont été écrits pour intégrer le défunt à une vie éternelle dans l'Au-delà, en l'assimilant au règne végétal.

## Quoi de neuf en médecine pharaonique ?

---

**Marie-Christine GRABER**

Médecin-anesthésiste, diplômée en égyptologie de l'Université Lyon 2

Conférence du samedi 13 octobre 2018  
Archives départementales – Grenoble

L'approche de la médecine pharaonique se fait selon 3 axes :

- Les monuments nous informent sur les médecins et parfois sur les pathologies ;
- Les textes (les papyrus médicaux) sont les « manuels » de médecine ;
- Les restes humains (les momies) sont le support de la paléopathologie, soit au niveau individuel, soit au niveau de l'étude d'une population.

### LES MÉDECINS

Plutôt que de véritable médecine, il faut parler d'un « art du soin » (d'ailleurs le terme égyptien est *hemet sounou*).

On connaît environ 150 monuments ou inscriptions (principalement datées de l'Ancien Empire et de la Basse Époque) qui concernent le médecin-sounou en association ou non avec des titres « religieux » : prêtre-*ouâb* de Sekhmet, conjurateur de Serqet, ou d'autres encore. Ces titres sont rencontrés soit isolément, soit en association, mais ils recouvrent tous une fonction thérapeutique. De toutes façons, l'art du soin comporte aussi un volet « magique » avec la récitation d'incantations destinées à se prémunir des actions néfastes de divinités, de morts, d'esprits etc. qui sont à l'origine des maladies. Un médecin c'est aussi un magicien, mais un magicien n'est pas un médecin.

Ces soignants  (*sounou*) sont pour la plupart connus par leurs monuments funéraires : ils appartiennent donc à l'élite et sont proches de la cour, royale ou provinciale. Ils sont répartis selon une hiérarchie assez stricte et en usage dans l'administration. Ils peuvent cumuler plusieurs fonctions, et comme Hérodote le soulignait déjà, ils peuvent exercer une ou plusieurs « spécialités ».

C'est essentiellement par un apprentissage père-fils, comme le signale Diodore de Sicile, que se fait la formation du médecin mais on sait que certaines « maisons de vie », annexes du temple, étaient plus spécialement dévolues à l'enseignement de la médecine (Abydos, Bubastis). On en connaît archéologiquement très peu (Amarna, Ramesseum) mais beaucoup plus par des sources textuelles. La maison de vie était en fait une sorte de scriptorium dans laquelle l'apprenti scribe recopiait des textes fondamentaux servant à l'enseignement.

Ces médecins exerçaient assurément à la cour royale, dans les cours provinciales, lors des expéditions aux mines et aux carrières, sur les champs de bataille, et certainement dans les villes de pyramides, dans les temples (dans des annexes ?). À Deir el-Medinâ, on dispose d'une compilation de 31 médecins ayant exercé entre la XIX<sup>e</sup> dynastie et le début de la XXI<sup>e</sup> dynastie. Pour les médecins « de campagne » on manque d'informations précises.

La « **CONSULTATION MÉDICALE** » : son déroulement est connu par les papyrus médicaux.

Elle débute par la récitation de formules « magiques » destinées à la protection du médecin, agissant contre l'influence néfaste d'un dieu, d'une déesse, d'un mort, d'une morte (qui sont les sources des maladies) en se référant à Thot « grand des médecins ».

Elle se poursuit par l'examen du malade : les différentes plaintes, les symptômes, puis par l'énoncé du « diagnostic » et éventuellement du diagnostic différentiel, enfin du « pronostic », et du traitement prescrit.

### LES PAPYRUS MÉDICAUX

TITRE	LIEU DE CONSERVATION	DATATION	CONTENU
Edwin Smith *	New York	1550 ac	Traumatologie
Ebers	Leipzig	1500 ac	Général : médecine & chirurgie
Kahoun	Londres (UC)	1800 ac	Gynécologie Vétérinaire
Hearst	Californie	1450 ac	Médecine générale
Chester Beatty VI	Londres	1200 ac	Proctologie
Berlin (3038) et (3027 : MuK)	Berlin	1200 ac	Médecine générale Magie (mère-enfant)
Londres	Londres (BM)	1300 ac	Surtout magie
Carlsberg VIII	Copenhague	1300 ac	Gynécologie
Ramesseum III IV V	Oxford	1700 ac	Gynécologie, Ophtalmologie, Pédiatrie
Louvre E 32847*	Paris	1550 ac	Médecine de cour
Brooklyn 47.218.2	Brooklyn	300 ac	Obstétrique et Magie
Ophiologie*	Brooklyn	300 ac	Morsures de serpents

Le tableau montre les principaux papyrus médicaux de l'Égypte ancienne, traduits et publiés. La plupart l'ont été par l'équipe allemande de H. GRAPOW et W. WESTENDORF dans le « Grundriss der Medizin der Alten Ägypter ».

D'autres publications sont en cours ou viennent de paraître et concernent des papyrus conservés à Brooklyn, « oubliés » à l'IFAO, ou passés en vente publique récemment (Louvre E 32847). La plupart sont extrêmement fragmentaires.

Les plus « intéressants » -car les plus complets- sont les papyrus Ebers, Smith, Chester Beatty VI et le traité d'Ophiologie. Le papyrus Chester Beatty VI -dont il existe une traduction en français due au médecin et égyptologue belge Francis JONCKHEERE- concerne les maladies de l'an.

Le p.Louvre E 32847, bien que fragmentaire, est relativement intelligible et concerne essentiellement une médecine de cour. Je n'ai pas fait figurer les papyrus démotiques ni les papyrus écrits en grec ou en copte (plus tardifs).

### **Le papyrus Smith**

Il est daté du début du Nouvel Empire (env. 1550 av. J.-C.). C'est un véritable traité de traumatologie comprenant 48 cas intéressants des blessures survenues de la tête au thorax. Le scribe s'est interrompu au milieu d'une phrase du cas n° 48 intéressant une vertèbre dorsale ! On peut y reconnaître un cas indubitable de tétanos céphalique compliquant une fracture de la base du crâne (cas n° 7), et différentes plaies -de la plus simple à la plus complexe- de la partie supérieure du corps. Les signes sont décrits, parfois agrémentés d'une glose (c'est à dire un commentaire du scribe qui recopie le papyrus afin de rendre le cas plus intelligible au médecin qui le lira), un pronostic est énoncé et un traitement proposé. Parfois, le cas est au-delà de toute thérapeutique.

Une nouvelle transcription et une traduction commentée ont été réalisées très récemment par le Pr F. RESCHE, neurochirurgien et égyptologue. Il a pu montrer que le scribe n'a pas été très attentif lors du recopiage du texte dans « la maison de vie » : il a mélangé deux cas (n° 6 et n° 8). Un regard attentif et expert de ce type de pathologie traumatique a permis de déceler cette incohérence !

Au verso, le scribe a recopié des formules de protection du prêtre-ouâb de Sekhmet.

### **Le papyrus Ebers**

Sa provenance et sa datation sont les mêmes que celles du p.Smith. Après des traductions vieilles, une traduction complète a été donnée par T. BARDINET en 1995 mais certains passages restent très obscurs. Une nouvelle traduction en français est disponible depuis 2017 (LALANNE et MÉTRA) mais malheureusement, elle ne propose pas de commentaires.

Ce papyrus est le plus long des textes médicaux égyptiens : il comporte 110 pages (soit une longueur totale de 20 mètres) et est divisé en 877 rubriques.

La majorité de ces textes n'est qu'une suite de recettes pour différentes affections organiques ou des plaies (parfois traitées avec du pain moisi et l'on a là une utilisation fortuite de substances antibiotiques). Ces formules thérapeutiques ont très souvent des parallèles exacts dans les autres papyrus (Hearst, Berlin, Londres).

Le p.Ebers se différencie des autres papyrus conservés dans le sens qu'il semble être une véritable encyclopédie médico-chirurgicale, grâce en particulier à certains textes dont l'importance mérite d'être soulignée.

a) Eb 1à 3 = les formules de protection du médecin

b) Le traité des maladies de l'intérieur-*ib*

C'est un traité de physiopathologie qui soulève plusieurs problèmes :

- une présentation particulière par rapport à l'essentiel du Papyrus Ebers ; comme pour le Papyrus Smith, on a pour chacun des 18 paragraphes : un titre : « descriptif médical concernant XXX », un diagnostic : « tu devras dire à ce sujet », un traitement « tu devras préparer un traitement », enfin une évolution ; il n'y a pas de pronostic.
- la nature de l'entrée de l'intérieur-*ib* = *r3-ib*

Plus qu'« estomac », il semble s'agir des viscères thoraco-abdominaux. On a donc très schématiquement un traité des maladies « internes » concernant l'ingestion, la digestion et l'élimination.

c) Le papyrus Ebers comporte ensuite un long chapitre appelé « traité des conduits-met » ou livre du cœur et des vaisseaux, suivi du « traité des oukhedou ».

#### Le traité des conduits-met

Ce n'est à proprement parler ni un traité d'anatomie, ni un traité de physiologie. Le terme *met* est assez mal défini et recouvre plusieurs sens : il signifie aussi bien vaisseau sanguin que ligament, gaine tendineuse ou muscle. Pour T. BARDINET, il faut rester moins précis et plutôt voir dans ce terme un concept dynamique de transport de fluides (souffle, sang, liquide corporel : urine, fécès, larmes). Tout ce système de conduits entre et sort de « *ib* », les viscères. Dire qu'il s'agit du système circulatoire tel que nous le connaissons est partiellement erroné, bien qu'il semble que les anciens Égyptiens aient fait le lien entre les battements du cœur et le pouls transmis aux artères.

Lorsqu'ils sont malades, les *metou* se rigidifient et le médecin doit lutter contre cette rigidification.

#### Les principes pathogènes

Dans l'intérieur-*ib*, le cœur-*haty* et les *metou* circulent aussi les quatre grands principes pathogènes cités dans les textes.

Les *âââ* : liquide corporel dangereux fait de substances apportées par les démons qui infestent le corps, autrement dit un mélange aqueux de constituants propres à former des êtres vivants (les vers par exemple).

Les *setet* : êtres pathogènes circulants dont la mort est source de différents troubles ; le remède n'est pas de les tuer mais de les chasser en les éliminant par le bas-ventre.

Les *oukhedou* et le sang : l'alimentation apporte des éléments qui sont liés par le sang pour élaborer la substance corporelle perpétuellement rongée par les *oukhedou*. Le sang, lorsqu'il est pathogène (ou bloqué par un œdème), voit son action inversée et elle devient identique à celle des *oukhedou*. Le tout aboutit à la formation de pus.

La plupart des recettes thérapeutiques des papyrus médicaux comportent des substances animales, végétales et minérales destinées par leur mode d'application (voie orale, rectale, gynécologique ou locale) à chasser ou tuer ces principes pathogènes.

#### Le traité des tumeurs

C'est une partie importante du papyrus Ebers dont il constitue les 21 derniers chapitres. Il ne consiste pas en une suite de recettes mais il s'agit d'un traité de pathologie médico-chirurgicale. Chacun des chapitres comporte la description de la tuméfaction, sa supposée cause, sa localisation, son traitement et son pronostic. Bien que le diagnostic rétrospectif soit incertain, on peut quand même proposer pour la plupart des cas une identification possible et parfois probable.

- Les 6 premiers paragraphes concernent les tumeurs-*henhenet*. Ce sont des tuméfactions cutanées de petite taille, aiguës ou chroniques, parfois purulentes, le plus souvent à localisation

cervicale. Abcès, furoncle, adénite banale ou tuberculeuse sont les diagnostics rétrospectifs les plus probables.

- Les 13 paragraphes suivants constituent la description des gonflements-*âat*. Ce groupe est très hétérogène : Eb 864 est la description d'une hernie, Eb 865 pourrait être celle d'une ascite. Plutôt que de proposer un diagnostic incertain, je voudrais souligner ici la gradation dans la démarche médicale : les cas décrits, comme dans le papyrus Smith, sont des cas de plus en plus graves : pour Eb 874, le pronostic est désespéré (gangrène gazeuse probable) et l'abstention thérapeutique la règle. Eb 877 « Ânout de Khonsou », chapitre ultime du traité des tumeurs et du Papyrus Ebers pose un problème passionnant : sa description pourrait tout à fait correspondre à un bubon pesteux. La peste est une maladie infectieuse épidémique, transmise à l'homme par la puce du rat. Si les papyrus médicaux ne mentionnent pas d'épidémies, bien d'autres sources (calendériques, religieuses, magiques) mentionnent des jours néfastes : les cinq jours épagomènes qui précèdent l'arrivée de la crue annuelle du Nil, où le déchaînement des forces mauvaises, occasionne « les pestilences de l'année » et où vont survenir des maladies épouvantables. A tout récit mythique on peut trouver un fond de vérité, et une explication simple -sinon simpliste- peut être avancée : la crue vient du Sud et en quelque sorte lave la terre d'Égypte de ses miasmes, mais les quelques jours qui précèdent son arrivée sont ceux qui font fuir les rats et les différentes bestioles piqueuses, ce qui peut occasionner la survenue d'épidémies. On sait que le rat noir était présent dans l'Égypte ancienne dès le Néolithique. Il reste à trouver la puce ! On peut espérer que les nouvelles techniques de biologie moléculaire pourront mettre en évidence des bacilles de la Peste (*Yersinia Pestis*). De plus en plus d'auteurs s'accordent à rattacher à la peste le pic de mortalité observé à la fin du règne d'Akhenaton.

Deux descriptions (Eb 874 et Eb 877) peuvent évoquer une lésion pesteuse. Pour T. BARDINET, le cas 877 serait plutôt un cancer (une tumeur-*ânout* de Khonsou).

### **Papyrus Louvre E 32847**

L'étude par Thierry BARDINET de ce papyrus récemment acquis par le Louvre « révolutionne » en quelque sorte ce qu'on sait de la pratique médicale au début du Nouvel Empire. C'est un « livre » qui a appartenu à un médecin de la cour du roi, pratiquant une médecine « des riches » courtisans qui pouvaient atteindre un âge plus avancé que le reste de la population et qui étaient donc atteints de pathologies différentes de celles observées dans les campagnes : obésité, diabète, et même cancer.

Il comporte aussi un recueil d'instructions pour l'embaumement de ces riches personnages ce qui montre une étroite parenté (plus qu'on ne le croyait jusqu'ici) entre médecine et traitement funéraire.

Enfin il démontre à chaque page l'étroite intrication entre médecine et magie : les dieux sont invoqués parce que ce sont eux qui provoquent la maladie, surtout Khonsou, dont il faut se prémunir, mais ce sont eux aussi qui sont invoqués pour amener la guérison (« Osiris, prototype du vainqueur sur la mort » auquel s'identifie le médecin, et Horus de Létopolis « chef des médecins »).

On date cette copie du règne d'Amenhotep II et on pense que sa rédaction a été réalisée au début de la période Hyksos (comme les p.Smith, Ebers et Rhind). Le p.Ebers, comme on l'a dit, est une sorte d'encyclopédie médicale qui a servi de modèle à des manuels de terrain (p.Hearst, p.Londres BM 10059, p.Berlin 3038 et p.Louvre E 32847).\*

## Contenu du p.Louvre E 32847

Recettes-médications pour la cour royale. Pour T. BARDINET, la patientèle de notre médecin étant constituée de courtisans bien nourris, le diabète est très présent et provoque des affections spécifiques.

Il repose le problème de la lèpre, en se fondant sur la conjuration de *ta-net-Aâ mou* : « celle des Asiatiques » et l'identifie à « la lèpre » causée par le Bacille de Hansen. Cependant, tant qu'on ne l'aura pas identifié formellement par la biologie moléculaire, ce diagnostic restera incertain

### • **Préambule du livre des tumeurs de Khonsou**

C'est un traité de botanique religieuse. T. BARDINET identifie le Gattilier (*Vitex agnus-castus L.*) comme composant principal d'un onguent dont le médecin s'enduit les paupières avant d'examiner le malade.

### • **Le livre des tumeurs de Khonsou**

Il est divisé en 5 parties : les trois premières sont d'ordre médico-magique et s'adressent à Khonsou plus ou moins directement par des invocations destinées à permettre un environnement favorable au traitement des tumeurs.

Suit le chapitre consacré à la clinique des tumeurs de Khonsou dont toutes les rubriques commencent par « descriptif médical » avec une vingtaine de description de « tumeurs » : œdème infectieux purulent après une blessure, plusieurs cas d'abcès se traitant au moyen d'onguents, probable cancer de la mâchoire se manifestant par une ulcération sanguinolente, qui ne cicatrise pas, et dont le pronostic est énoncé en ces termes : « c'est un homme perdu », et ne propose donc pour seul « traitement » que la conjuration et un onguent, et une « maladie de Hodgkin » (cancer du système lymphatique) que T. BARDINET place dans un contexte d'épidémie virale (virus d'Epstein Barr) avec « ganglions de l'épaule gauche, fièvre, teint bleu-gris du malade, prurit, asthénie ». La suite du livre des tumeurs est perdue.

La cinquième partie est constituée de procédés magiques pour la protection du médecin dans lesquels sont utilisés tous les mythes (cf *infra*) !

### • **Instructions pour l'embaumement des grands personnages de la cour royale**

Il s'agit de quelque chose de très nouveau dans notre appréhension de la médecine pharaonique : on n'avait pas de preuve jusque-là que le médecin pouvait intervenir (en le supervisant bien sûr) dans le processus de « traitement du corps » pour le conduire dans l'au-delà. Le début de cette section est perdu, donc on ne connaît pas le titre de l'ouvrage qui est assez court (col 16 à 19). Il décrit les techniques de l'embaumement : le médecin doit continuer à soigner son malade (puisque ce sont les mêmes agents pathogènes qui agissent après la mort et causent la corruption du corps : les onguents de l'embaumement sont d'ailleurs nommés *pecheret* comme les remèdes).

Les 70 jours de l'embaumement succèdent à la période de 5 jours nécessaires à confirmer la réalité de la mort.

De J0 à J15 Traitement initial : le prêtre lecteur fait la « marque », le corps est placé en décubitus latéral droit sur de la paille d'orge, « le coupeur » pratique l'incision et l'éviscération (sous l'autorité du médecin du ventre) ; puis surviennent les phases de dessiccation, lavage et onction (au moyen de l'onguent-*sefet* : mélange d'huile de lin et de résine de pin). Le défunt est ensuite installé sur un lit en

Pierre incliné et recouvert de paille d'orge. L'onguent à sceller les bandelettes est fabriqué selon les notices secrètes de préparation et de conservation des onguents.

De J16-J68 : bandelettage par périodes de 4 jours, pose des masques d'étoffe rouge protecteurs de la bouche et des yeux, emmaillotage final à sec.

J69 : pose des doigtiers, mise dans le cercueil.

J70 : ouverture de la bouche.

Le déroulement des opérations se fait sous la supervision du médecin qui veille à la bonne pratique de la fabrication des « remèdes » c'est à dire les onguents utilisés, ainsi que celle des rôles du coupeur, du bandagiste et de ses aides. D'autres personnages interviennent : le prêtre ritualiste, le prêtre embaumeur, le « magicien-*zaou* » et l'exorciste-*seher* (qui connaissent aussi le secret des onguents).

### **Papyrus Brooklyn 47.218.2 (Yvan GUERMEUR)**

C'est un papyrus médico-magique que l'on peut dater d'entre le IV<sup>e</sup> siècle et le I<sup>er</sup> s. av. J.-C. Son contenu est obstétrical et périnatal.

Il comporte une incantation contre la stérilité, une incantation de protection des enfants in utero et l'évocation des enfants mort-nés, des formules de protection de la chambre de la parturiente. L'accouchement n'est même pas signalé : le magicien (un homme) n'entre pas dans la chambre de la parturiente.

Puis suit un chapitre purement médical avec le diagnostic et le traitement de complications post partum (dont on a des parallèles dans le p.Kahun).

Le papyrus se termine par des formules de protection de l'enfant.

D'après Yvan GUERMEUR, (et on retrouve le contenu des incantations vis-à-vis des maladies infligées par Khonsou dont on a parlé plus haut à propos du p.Louvre E 32847), les incantations fonctionnent selon des techniques assez ordinaires :

- Le recours à l'analogie où le cas terrestre est assimilé à un cas divin analogue et le dieu étant victorieux, le patient, par analogie, l'est aussi ;
- Le jeu d'intimidation : le mauvais génie est menacé de rétorsions ;
- S'il n'obéit pas, les dieux sont impliqués : c'est la solidarité forcée ;
- Enfin si les dieux restent sourds, l'ordre cosmique est menacé !

Les prescriptions médicales restent classiques.

### **Le papyrus Brooklyn 47.218.48 et 47.218.85 « un traité égyptien d'ophiologie »**

On doit sa publication, malheureusement posthume, à Serge SAUNERON. C'est en faisant l'inventaire du contenu du fonds Wilbour conservé au musée de Brooklyn, qu'il s'est rendu compte de l'intérêt immense de ce document. En effet, sans sa magistrale traduction, le rôle de médecin dévolu au *kherp Serqet* serait encore ignoré.

Ce papyrus se compose de deux fragments : le rouleau initial avait été déchiré par le milieu. On le date de la XXX<sup>e</sup> dynastie ou du début de l'ère ptolémaïque. Son contenu est entièrement consacré aux morsures de serpent.

La première partie, dont le début du texte manque, est une description systématique des serpents et des effets de leur morsure. La dernière ligne de cette première partie donne le total des serpents et des spécifications de leurs morsures : 38. Il nous manque donc les 13 premières descriptions. Dans ce qui nous est parvenu on peut identifier des élapidés comme le serpent-*gany* dont on nous dit qu'il est noir d'encre, avec une tête petite et un museau large et dont la morsure est immédiatement mortelle. Il s'agit de *Walterinnesia aegyptica*, un cobra noir. Le serpent-*neki* ressemble à une tige de lotus et sa morsure entraîne un engourdissement et une tétanisation de la tête aux pieds : on trouve là les symptômes neurotoxiques de l'empoisonnement par le venin des cobras. Ce serpent a été identifié à *Naja nigricollis*.

Le cas n°27 décrit la vipère souffleuse (*Echis carinatus*) identifiable par son aspect physique (3 taches de couleur bleue et verte sur la nuque), le bruit caractéristique qu'elle émet en se déplaçant, les symptômes de sa morsure : œdème sanglant, grande altération du membre jusqu'à l'orifice de la blessure et le caractère malgré tout curable de sa morsure.

La deuxième partie est la compilation des recettes destinées à combattre les envenimements dont le titre est « commencement de l'antidotaire donnant la composition des remèdes pour se débarrasser du venin de tout serpent mâle, de tout serpent femelle, de tout scorpion, de toute tarentule, et de tout reptile, qui est à la disposition du dompteur de Selkis et sert aussi à écarter tous les reptiles et à sceller leur bouche ».

Le remède principal, celui que le *kheryp Serqet* doit toujours avoir sous la main, c'est l'oignon dont on s'enduit afin de faire fuir les serpents.

La liste des substances utilisées à des fins thérapeutiques, exactement comme dans les autres papyrus médicaux, est immense. Elle comporte des éléments animaux, végétaux, minéraux. Le *kheryp Serqet* ne peut évidemment pas tout transporter sur lui : il privilégie donc l'oignon, remède à tout faire, et à la manière des hommes-serpents du Tanganyka qui enduisent leurs vêtements de drogues immédiatement disponibles par immersion, il peut aussi saturer ses vêtements en principes actifs.

L'administration de ces potions ou emplâtres s'accompagne de la récitation d'incantations (deux précautions valent mieux qu'une !).

Pour une étude très complète de ce p.Brooklyn, voir l'étude de J.-C. GOYON « Égypte pharaonique, du verbe à l'acte, la thérapeutique anti-venin », dans *Kyphi* 4, 2005, p. 43-49 suivie en 2012 par « le recueil de prophylaxie contre les agressions des animaux venimeux du musée de Brooklyn », *papyrus Wilbour* 47.218.138, SSR 5, (Wiesbaden).

## LES INSTRUMENTS DE CHIRURGIE



Richard-Alain JEAN, outre son blog très dense sur la médecine pharaonique et de multiples ouvrages ou articles très érudits, a publié deux livres intéressants sur les instruments de médecine et de chirurgie conservés au musée d'histoire de la Médecine (Paris) et au Louvre, et qui étaient répertoriés pour la plupart parmi les instruments de toilette.

Si on est sûr qu'à l'époque romaine ces instruments existaient sous cette forme et pour leur usage médico-chirurgical (cf. fig. 1), pour ce qui est des époques anciennes, la datation est plus sujette à caution (on ne connaît pas toujours exactement le contexte de leur découverte).

Figure 1 : Instruments de chirurgie, Kom Ombo.

### Des lectures pour aller plus loin

#### Généralités

John F. NUNN, *Ancient Egyptian Medicine*, Londres, 1996.

Willy HANSEN, Jean FRENEY, *Des bactéries et des hommes*, Privat, Toulouse, 2002.

#### Papyrus

H. GRAPOW, *Grundriss der Medizin der Alten Ägypter*, Berlin, 1954-1963 et *Ergänzungen*, Berlin, 1973.

Thierry BARDINET, *Les papyrus médicaux de l'Égypte pharaonique*, Paris, 1995.

Thierry BARDINET, *Médecins et magiciens à la cour du pharaon, une étude du papyrus médical Louvre E 32847*, Paris, 2018.

Richard-Alain JEAN (blog) <http://medecineegypte.canalblog.com/>

Bernard ZISKIND, Bruno HALIOUA, « La conception du cœur dans l'Égypte ancienne », *Médecine sciences* 20/3, 2004, p. 367-373 (<http://achoris.free.fr/textes/la%20marche%20du%20coeur%20en%20egypte%20ancienne.pdf>).

Bernard ZISKIND, *L'examen cardiovasculaire à la lumière des papyrus médicaux de l'Égypte ancienne* (<http://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/hsm/HSMx2006x040x001/HSMx2006x040x001x0061.pdf>).

Francis JONCKHEERE, *Le papyrus médical Chester-Beatty (la médecine égyptienne n° 2)*, Bruxelles, 1947.

M.-C. GRABER-BAILLIARD, « Papyrus médicaux de l'Égypte ancienne : le traité des tumeurs (papyrus Ebers 857 à 877) » *Kyphi* 1, 1998, p 9-61.

François RESCHE, *Le papyrus médical Edwin Smith*, Paris, 2016.

Bernard LALANNE, Gérard MÉTRA, *Nouvelle transcription du papyrus médical Ebers*, 2017.

Serge SAUNERON, *Un traité égyptien d'ophiologie*, *BiGen* 11, Le Caire, 1989.

Yvan GUERMEUR, *Entre magie et médecine, l'exemple du papyrus Brooklyn 47.218.2* ([https://www.academia.edu/5287354/Entre magie et m%C3%A9decine lexemple du papyrus Brooklyn 47.218.2](https://www.academia.edu/5287354/Entre_magie_et_m%C3%A9decine_lexemple_du_papyrus_Brooklyn_47.218.2)).

#### Catalogues

Richard-Alain JEAN, *À propos des objets égyptiens conservés au musée d'histoire de la Médecine*, Paris, 1999.

Richard-Alain JEAN, *La Chirurgie en Égypte ancienne. À propos des instruments médico-chirurgicaux métalliques égyptiens conservés au musée du Louvre*, Paris, 2012.

## LA PALÉOPATHOLOGIE

(Ce chapitre n'a pu être développé par manque de temps au cours de la communication).

Cette science est en pleine évolution. Un congrès de bioarchéologie égyptienne s'est tenu au Caire en 2013 et a permis de faire un point sur la recherche interdisciplinaire (biologie, archéologie, égyptologie, zoologie, botanique, anthropologie).

Une bibliographie commentée a été proposée par Lisa SABBAHY « A Decade of Advances in the Palaeopathology of th Ancient Egyptian » en 2012 et 2016.



Figure 2 : Momie de « Ginger ».

Les momies sont d'abord naturelles, la dessiccation des cadavres se produisant dans le sable des nécropoles. Leur intérêt en paléopathologie est la relativement bonne préservation de l'ADN ancien. Ceci est le cas pour les restes humains de certaines nécropoles néolithiques ou prédynastiques dans lesquels a pu être mis en évidence l'ADN de *mycobacterium bovis* et *M. tuberculosis*.

Le climat très sec qui règne en Égypte a favorisé la préservation naturelle des restes humains et c'est une véritable momification spontanée qui se produit lorsque le cadavre est enterré dans le sable. C'est ainsi que « Ginger » (fig. 2) nous est parvenu. Et cela a dû donner des idées aux anciens Égyptiens, qui dès les très hautes époques, ont essayé d'obtenir le même résultat en traitant les corps. Le résultat a été plus ou moins heureux mais la technique s'est améliorée au fil des siècles jusqu'à atteindre un apogée à la fin du Nouvel Empire.

Très récemment, une étude menée sur une momie prédynastique conservée au musée de Turin dont on pensait jusque-là qu'elle n'avait été l'objet d'aucun traitement montre que, dès ces plus hautes époques, un traitement du corps était effectué au moyen de textiles imbibés de différentes résines, d'huiles dont certaines avaient été chauffées, d'extraits de plantes, de gomme. On retrouve là les produits utilisés à la cour sous la surveillance de notre médecin du ventre !

Voir J. JONES, *Journal of Archaeological Science* (2018) (<https://doi.org/101016/j.jas.2018.07.11>).

Dès l'Ancien Empire la momification devient une technique de conservation des corps et obéit à des règles et des rites très précis. Réservee d'abord à Pharaon et à ses proches, puis au fil des siècles, s'étendant à une part de plus en plus importante de la population, sa technique s'améliore jusqu'à atteindre un maximum de sophistication au Nouvel Empire.



Figure 3 : Momie de Sethy I<sup>er</sup>.

À la Basse Époque et à l'époque ptolémaïque et romaine, elle devient une quasi-industrie mais la qualité des momies est inégale et on connaît même un nombre important de fausses momies.

Les momies royales ont été étudiées au début du XX<sup>e</sup> siècle par Elliott SMITH et publiées dans le catalogue du musée du Caire en 1912. Ces momies ont bénéficié vraisemblablement des meilleures techniques de momification et cela est particulièrement visible pour Sethy I<sup>er</sup> (fig. 3) dont le visage est pour l'éternité empreint d'une sereine majesté. La momie de Ramsès II a été très étudiée en particulier lors de son séjour en France en 1976. Ce grand vieillard avait des dents dans un état épouvantable, ses artères étaient calcifiées et sa colonne vertébrale diffusément arthrosique. On est loin du pharaon triomphant d'Abou Simbel !

## **L'étude des momies**

Outre le recueil d'informations d'ordre biologique ou historique, elle permet de préciser les processus de la momification. Elle se fait à plusieurs niveaux : individuel (étude d'une momie isolée) ou collectif (épidémiologie d'une nécropole).

Chronologiquement, l'étude scientifique des momies a progressé dans le sens d'une meilleure préservation de l'intégrité corporelle. Elle a commencé au XIX<sup>e</sup> siècle par des séances de « débandelettage » dans le cadre de réunions plus mondaines que scientifiques et qui n'ont que rarement livré des comptes rendus. « L'autopsie » devient « scientifique » au début du XX<sup>e</sup> siècle. Il s'agit d'études pluridisciplinaires nécessitant des moyens de plus en plus complexes mais dont l'issue est de moins en moins délabrante.

Cette étude se fait sous la direction d'un égyptologue, spécialiste de la religion, archéologue, épigraphiste dont le rôle est de vérifier les rites (par exemple : la conformité de la mise en place des bandelettes selon les textes qui régissent les pratiques religieuses), les écrits (sur les linceuls ou encore les textes funéraires), ainsi que les circonstances archéologiques de la découverte. Il s'y associe :

- Des médecins : radiologues, anatomopathologistes, dentistes, anthropologues : ils étudient les pathologies, les circonstances de la mort, l'état nutritionnel,
- Des chimistes : ils analysent la composition des résines, baumes, et autres substances utilisées,
- Des spécialistes des pollens, des spécialistes des tissus (bandelettes).

Pratiquement chaque université a apporté sa contribution à l'étude d'une ou plusieurs momies. L'amélioration des techniques d'imagerie et la reconstitution en 3D permettent de recueillir des informations fiables tout en respectant l'intégrité corporelle et même le maintien de la momie dans son cercueil.

Enfin des projets faisant appel à des équipes de médecine légale avec des sculpteurs (comme dans la police scientifique) permettent à partir du scanner 3D de restituer le visage du défunt.

La momification est un acte sacré (ce n'est pas le médecin qui procède à la momification mais on a vu qu'il la supervise au moins pour les hauts fonctionnaires), qui doit permettre la conservation du corps pour l'éternité conformément aux croyances religieuses des Égyptiens. Pour le déroulement des opérations (cf. *supra*).

## **Quelques techniques d'investigation utilisées en paléopathologie**

### **ADN ancien**

Les études biologiques ont été beaucoup utilisées (groupes sanguins et cheveux) et connaissent actuellement une véritable frénésie avec les développements de la biologie moléculaire et en particulier l'étude de l'ADN ancien dont les résultats commencent à présenter un intérêt lorsque les prélèvements sont réalisés sur des tissus momifiés. En effet, en prélevant des échantillons protégés de toute contamination récente ou ancienne et en extrayant puis en amplifiant l'ADN mitochondrial (provenant de la mère) souvent mieux conservé que l'ADN nucléaire, des informations intéressantes peuvent être obtenues : liens de parenté de momies au sein d'une même nécropole, preuve de l'existence de la tuberculose dès les temps les plus anciens ; cependant la méthode reste encore difficile à mettre en œuvre du fait de la destruction par la momification elle-même des structures cellulaires. La pulpe dentaire est le matériau de choix pour cette technique.

Une nouvelle technique est en train de voir le jour : « next generation sequencing » qui permet avec plus de fiabilité de séquencer de l'ADN conservé malgré la momification (Carsten Pusch, Université de Tübingen) et d'éviter les contaminations. Au lieu d'amplifier des séquences spécifiques, sources d'erreurs, cette méthode lit des millions de petits fragments et donne une large image de

tout l'ADN présent dans l'échantillon. Cette technique reste cependant à améliorer. Mais elle a démontré sa pertinence pour des momies égyptiennes.

Ces études scientifiques de momies permettent de préciser certaines des pathologies dont souffraient les anciens Égyptiens mais aussi d'accroître nos connaissances sur leur mode de vie.

L'étude collective d'une nécropole permet de se faire une idée plus précise de l'état de santé des anciens Égyptiens : état nutritionnel, maladies professionnelles (fractures, arthrose), prévalence de certaines pathologies : tuberculose, bilharziose, parasitoses digestives ou urinaires, parfois même survenue d'une épidémie.

La détermination du génome des bactéries, parasites, virus est maintenant une routine et a permis de dessiner un tableau des pathologies infectieuses d'une population antique.

## Paléopathologie : quelques exemples

### Cancer

Il est difficile de se faire une idée exacte. Un cancer des os est visible assez facilement sur des restes momifiés, mais son incidence est rare.

Les cancers secondaires atteignant les os sont essentiellement dus à des métastases de cancers du sein, de la prostate, de la thyroïde. Certains ont voulu démontrer que le cancer était une maladie récente (de civilisation : la nôtre). En fait il semble bien qu'il y ait eu des cancers mais l'espérance de vie moyenne ne permettait pas d'atteindre un âge suffisamment avancé pour qu'ils se manifestent.

Cependant ils ne sont pas exceptionnels. La prévalence des cancers est la même qu'en Angleterre dans les années 1900.

On a trouvé des métastases osseuses de cancer de la thyroïde (1 cas) de métastases osseuses de tumeurs mammaires et de tumeurs de la prostate, des myélomes multiples, des cancers de la mâchoire.

Mais trouver des cancers des parties molles est délicat, même si Bardinet veut voir en certaines tumeurs de Khonsou un lymphome de Hodgkin (qui est un cancer rare). Il le relie à une épidémie virale (Epstein Barr) dont il faudrait faire la preuve...



Figure 4 : Momie de Seqenenrê-Taâ.

Seqenenrê-Taâ, a dû mourir sur le champ de bataille lors de la libération de l'Égypte des envahisseurs Hyksos à la fin de la XVII<sup>e</sup> dynastie, et l'examen attentif des blessures permet d'affirmer qu'elles étaient dues aux armes hyksos (harpés) et qu'elles ont entraîné la mort. L'examen de la momie confirme donc ce que nous disent les textes historiques, et c'est toujours ce qui doit rester à l'esprit : confronter les différentes sources. (Fig. 4)

## Tuberculose osseuse

Les lésions osseuses de certaines maladies infectieuses peuvent persister sur les momies : c'est le cas en particulier des déformations du rachis dues au mal de Pott.

La momie de ce prêtre de la XXII<sup>e</sup> dynastie présente tous les stigmates d'une tuberculose osseuse : déformation vertébrale et abcès caséux dans la région du psoas (fig. 5).



Figure 5 : Squelette d'un prêtre de la XXII<sup>e</sup> dynastie.

## Pathologies infectieuses des tissus mous

On a peu de traces de maladies infectieuses sur les tissus mous ou les viscères des momies mais désormais l'analyse des résidus dans les canopes permet de confirmer ou d'infirmer une atteinte infectieuse des parties molles. Voir S. SENTI, « Egyptian Canopic Jars at the Crossroad of Medicine and Archaeology: Overview of 100 Years of Research and Future Scientific Expectations » *Pathobiology*, Zürich (DOI:10.1159/000490797).

Cette méta-analyse montre que l'on peut approcher de nombreuses pathologies des tissus mous y compris emphysème, anthracose pulmonaire (ce que montrait déjà la momie de Lyon, autopsiée en 1985-1986).

La même équipe a réalisé une étude radiologique des canopes. Dans une autre étude concernant les canopes on a trouvé du tissu pulmonaire dans le canope de Hâpy (gardien des poumons).

**Tuberculose** : comme on l'a vu supra, de nombreuses momies présentent des traces de tuberculose osseuse (mal de Pott). La présence du BK par l'ADN ancien de *Mycobacterium tuberculosis* a été mise en évidence depuis quelques années. On s'est rendu compte que la tuberculose humaine a existé avant la tuberculose bovine (alors qu'on pensait jusque-là que c'était par les bovins que la maladie s'était transmise à l'homme).

**Peste et lèpre** : on n'a pas encore de confirmation, mais de fortes suspicions de présence de la peste.

**Variole** : malgré ce qu'on voit encore fréquemment dans la littérature, il ne semble pas que les lésions cutanées que présente la momie de Ramsès V soit une variole : en effet, la forme actuelle – éradiquée grâce à la vaccination – n'est pas antérieure au XVI<sup>e</sup> siècle de notre ère.

**Parasites** : vers, bilharziose, paludisme, leishmaniose, toxoplasmose (la présence de ces microorganismes a été confirmée par l'ADN ancien). On note une très forte infestation par *Plasmodium falciparum* (à l'origine de la forme la plus grave du paludisme).

## Paléopathologie d'une population dans une nécropole

- Douch : très forte présence de bilharziose
- Amarna : (cimetière sud, non élite) : état effroyable de la population, mortalité prédominant dans la tranche d'âge comprise entre 15 et 25 ans, très mauvaises conditions de vie (petite taille, troubles musculo-squelettiques, dénutrition, plus de 70 % d'infestation par *Plasmodium falciparum*) et multiples inhumations contemporaines évoquant une épidémie dont l'origine reste inconnue (peste ?).

Nehrlich a fait une étude anthropologique de deux nécropoles de Dahchour occupées à plusieurs moments de l'histoire pharaonique :

- Ancien Empire (38 individus), ville de pyramide (pyramide Rouge) : majorité de femmes entre 20 et 30 ans
- Moyen Empire (12 individus) : cimetière d'élites (enfants, adolescents)
- Époque gréco-romaine (2 individus)

Cette étude montre des traumatismes, des signes d'altération métabolique, des troubles ostéo-articulaires, un mauvais état dentaire, 2 cancers, 3 tuberculoses osseuses sévères.

## CONCLUSIONS

La démarche diagnostique -et elle existe donc avant la médecine grecque- avec la double approche médicale et magique caractérise donc notre médecin égyptien.

Par la confrontation des différentes sources, écrites et paléopathologiques, on peut affirmer l'existence de nombreuses pathologies infectieuses comme la tuberculose, le tétanos, d'innombrables infections et infestations non spécifiques : cutanées, pulmonaires, digestives, le paludisme, la toxoplasmose et d'autres parasitoses, certaines formes de cancer (qui reste une pathologie assez rare cependant), de très fréquentes lésions dentaires, avec des abcès.

Il persiste cependant des incertitudes irritantes comme l'existence de la lèpre qu'aucune preuve paléopathologique ne vient lever. La peste est possible mais là encore il manque des preuves bio-archéologiques. La variole, contrairement à ce que l'on pensait encore très récemment, n'existait pas dans sa forme connue et actuellement éradiquée, mais sous une autre forme peut-être, plus proche de la varicelle. Enfin rien ne vient trancher entre poliomyélite ou pied-bot dont on a quelques représentations iconographiques et qu'on connaît sur la momie du pharaon Siptah.

Il est indiscutable que l'essor de nouvelles techniques bioarchéologiques va permettre de lever le doute sur certaines énigmes qui restent encore irrésolues.

## ***La construction des pyramides : état de la question***

---

**Jean KUZNIAR**

Auteur du livre *La pyramide de Khéops. Une solution de construction inédite*, Paris, éd. Du Rocher, 2017

Conférence du samedi 10 novembre 2018  
Faculté de médecine et pharmacie – La Tronche

Je suis artisan retraité, je démontre une hypothèse de construction de la pyramide de Khéops.

Les techniques de constructions anciennes, faites de monolithes de plusieurs dizaines – centaines de tonnes et de millions de blocs, restent inexplicées. C'est une des dernières énigmes de notre époque. Ces techniques de construction sont un savoir-faire perdu.

La grande pyramide de Khéops, reste le symbole au monde, de la construction inexplicée. Sur cette construction, les moindres détails ont été relevés et publiés par les égyptologues dans *Les Bulletins de l'Institut Français d'Archéologie Orientale*.

Il est plus facile et plus crédible d'avancer une hypothèse, si elle repose sur des relevés officiels. Mais un égyptologue ou archéologue qui relève un bas-relief, ne va pas toujours voir le petit détail dont l'artisan va pouvoir se servir. Toute ma démonstration repose sur ces petits détails. Ma recherche est fondée sur l'observation et la réutilisation des outils de carriers et maçons, conservés au musée du Caire, du Louvre, Petrie à Londres, Turin... etc. Leur utilisation est la clé des énigmes de construction.

Les outils sont la base de toutes les solutions de construction. La rapidité de construction est un des problèmes les plus importants à résoudre. Je démontre ce qui est possible, ce qu'un constructeur d'aujourd'hui pourrait refaire dans les mêmes conditions, avec les mêmes moyens. Il y a quatre outils dont l'utilisation n'est pas évidente : les berceaux-oscillants, les pierres de pivotement, les chaises de stockage et les billots. Les leviers et les rouleaux sont des outils courants, dont l'utilisation est évidente.

J'ai reproduit ces outils à leur grandeur réelle et fabriqué deux blocs de béton, un de 6 tonnes et un d'1,3 tonne, pour démontrer leur utilisation. Lorsque l'on a compris l'utilisation des outils, il n'y a plus de problème de construction. Cette démonstration en partant des outils n'a jamais été faite auparavant.

Les outils que l'on voit au musée du Louvre ont été retrouvés dans les dépôts de fondation du temple d'Hatchepsout à Deir el-Bahari. Mais Hatchepsout c'est 1 000 ans après la construction des grandes pyramides. Si l'on remonte à ces constructions, il y a 4 600 ans, il n'y a plus rien, on est obligé de faire des hypothèses. Mais on ne peut pas imaginer que les anciens Égyptiens aient pu construire ces montagnes de pierres, uniquement avec leurs mains. Il leur fallait des outils et l'utilisation de ces outils est un savoir-faire perdu. Je démontre une partie de ce savoir-faire, basé sur des relevés égyptologiques, tout en restant une hypothèse.

## Chaque outil a une utilisation bien précise.

Les **berceaux-oscillants** vont servir aux déplacements des blocs de 2 à 3 tonnes à plat au sol dans les carrières. C'est un principe d'inertie : le bloc est basculé sur un angle ; un berceau est placé sous le bloc ; en poussant, le bloc déroule sur le berceau ; le poids crée une inertie qui va entraîner le bloc sur l'autre angle. Une continuité de berceaux fait que le bloc roule comme un cylindre. La rapidité de déplacement est impressionnante.



Figure 1 : Position d'utilisation du berceau-oscillant.  
© Jean KUZNIAR.

La **chaise de stockage** est l'outil complémentaire du berceau. Elle permet de maintenir le bloc sur un angle. Tous les blocs de 2 – 3 tonnes, seront triés et stockés dans cette position, ce qui facilite le travail des ouvriers.

Les **pierres de pivotement** sont rondes, elles ont un pied conique et le dessus bombé arrondi. Celles que l'on voit dans les musées sont classées parmi les poids et mesures, certaines de ces pierres sont gravées sur le dessus, d'un poids et d'un sceau, mais le classement parmi les poids et mesures est une réutilisation de pierres qui avaient un autre usage.

Dans toute recherche, il y a une part de chance. Ma chance a été de retrouver et de comprendre l'utilisation de ces pierres, que personne n'a jamais pris en compte. Cet outil que j'ai appelé « pierre de pivotement » est à la base de toute ma théorie, c'est l'outil le plus important. Ce sont ces pierres qui vont servir aux déplacements et élévations des monolithes, sans limite de poids. L'utilisation des pierres de pivotement a un très gros avantage, elles permettent l'acheminement des monolithes sur

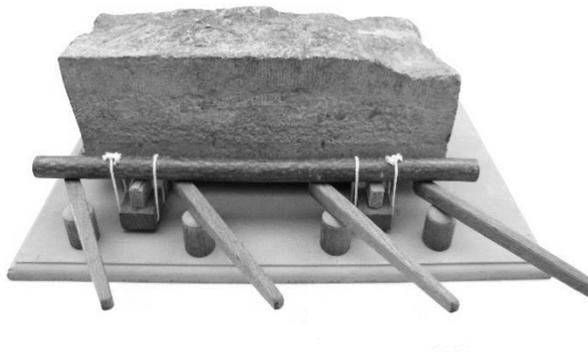


Figure 2 : Utilisation des pierres de pivotement et billots.  
© Jean KUZNIAR.

n'importe quel terrain, sur le sable, en dévers, en côtes. Il suffit de placer et lier deux plateaux de bois, sous les pierres pivots, le sable ne flue pas sous l'effet du poids, plus besoin de rampes, c'est un ensemble qui marche. Cette démonstration est magique. Je déplace, seul, un bloc de 6 tonnes, sans aucun effort. Les bas-reliefs de la chaussée d'Ounas, où l'on voit le transport de colonnes et corniches sur bateaux, démontrent l'utilisation des pierres de pivotement.

Le **billot** va servir de point d'appui aux leviers. Sa hauteur de 70 cm (environ) va permettre aux ouvriers de se retrouver dans la meilleure position pour appuyer et pousser.

Le **double-levier**. Ce sont deux leviers mis bout à bout. Les démultiplications ne s'ajoutent pas, elles se multiplient. Deux personnes, peuvent élever un bloc de 100 tonnes, sans aucune difficulté. Les forces de ces doubles-leviers sont impressionnantes. Par ces démonstrations, on comprend mieux cette impression de facilité, dans tous leurs grands travaux.

On peut aujourd'hui faire ces essais, sans aucun risque d'échec, c'est mathématique.

L'utilisation de ce principe, basé sur les outils égyptiens, solutionne toutes les constructions au monde, qui restent inexplicables. Il y a toujours une solution qui est la plus efficace et partout dans le monde, les artisans la trouveront, sans se consulter.

Tous les stades de construction, orientation, plans, niveau, sont expliqués sur maquettes, croquis et photos.

L'Égypte est pauvre en bois, il n'y a que le palmier qui peut être utilisé pour les rampes. Pour les travaux les plus nobles : les constructions de bateaux, les sarcophages, les poutres de calage... etc. des papyrus ont été retrouvés et transcrits, mentionnant l'approvisionnement de cargaisons de cèdres, pins, cyprès... etc, provenant du Liban et de Syrie. Les bois les plus résistants, pour les leviers et les rouleaux, provenaient du Soudan, acheminés par flottage sur le Nil, le problème étant le passage des cataractes. Au niveau de la 1ère cataracte, à la frontière de l'Égypte et de la Nubie, l'égyptologue J. VERCOUTTER, a relevé des bas-reliefs où l'on voit des ouvriers transportant des troncs à l'épaule sur la berge le long du Nil, ces troncs étaient en bois très dur, ébène ou palissandre, un diamètre de 20 – 25cm est suffisant.



Figure 3 : Escalier en forme de gradins pour l'élévation des monolithes.  
© Jean KUZNIAR.

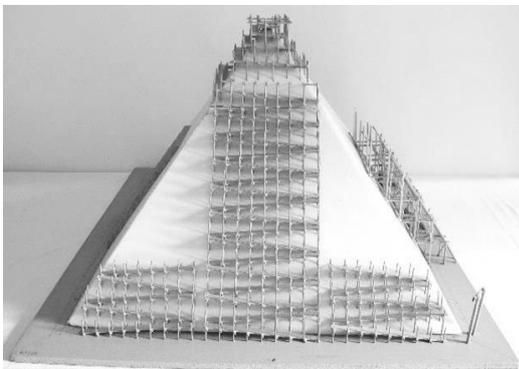


Figure 4 : Rampes pour blocs de 3 tonnes maximum.  
© Jean KUZNIAR.

Les rampes. Pour la construction de Khéops, il faut utiliser deux types de rampes différentes. Une pour les 2 300 000 blocs de 2 – 3 tonnes. Cette rampe en zigzag accolée sur une face, peut être en bois ou en pierre, sans en changer le principe et une rampe pour les monolithes de 10 à 63 tonnes. C'est une erreur de vouloir monter tous les blocs sur la même rampe. Dans ces deux cas, deux rampes de 5 mètres de large sont suffisantes. On est loin des rampes de plusieurs dizaines – centaines de milliers de mètres cubes. La rampe servant à l'élévation des monolithes, est un escalier en forme de gradins, ce qui va dans le sens des écrits d'Hérodote. Le pourcentage de pente de la rampe pour les blocs de 2-3 tonnes, sera de 5 à 8 % maximum.

Au pied de la pyramide, partout où le dallage extérieur a été pillé, on retrouve des alignements de trous, relevés par l'égyptologue Georges GOYON ; ces trous font 40 cm au carré et 40 cm de profondeur, la distance entre chaque trou est de 3 à 4 m, ils sont situés à 5m du parement. Si, dans ces trous l'on met des poteaux de bois, on va reconstituer la rampe qui aurait pu exister. C'est presque une chance que le dallage qui recouvrait ces preuves ait été pillé.

Les blocs de parement de la pyramide de Khéops n'existent plus. On voit le parement des pyramides de Snéfrou, le père de Khéops, et le haut du parement de la pyramide de Khéphren, le fils de Khéops. On peut imaginer que les blocs de parement de la pyramide de Khéops étaient au moins aussi gros, ce qui correspond à des milliers de blocs qui font entre 10 et 20 tonnes. Personne ne parle de ces blocs, cela devient trop compliqué. Il est plus facile de dire que plus l'on monte, plus la grosseur des blocs diminue. Ce qui est totalement faux.

À chaque angle, l'égyptologue Georges GOYON a relevé des preuves qui serviront à la mise en alignement des arêtes. Ces relevés n'ont pas d'explication d'utilisation, ce sont deux trous de 90 cm de profondeur et 65 – 70 cm au carré.

Il y a des différences de densité relevées par les sondages EDF en 1987. Si ces différences n'existaient pas, là il y aurait un problème incompréhensible, les 60 – 70 % de l'intérieur sont faits d'un remplissage de moellons non équarris, ce qui donne des vides entre chaque bloc.

Sur les murs des temples haut et bas de la pyramide de Khéphren, fait de blocs de plusieurs centaines de tonnes, on peut voir les traces qui ont servi à l'acheminement et à la mise en place. On retrouve ces traces dans les carrières de Gebel el-Silsileh.

Je démontre comment construire sans plans à l'échelle, à l'aide d'une épure au sol grandeur réelle : comment charger les monolithes, les obélisques sur bateaux, la taille et la descente des blocs dans les carrières, l'élévation au sable, l'utilité des bossages sur les blocs de parement, comment maintenir le rythme de construction d'un bloc toutes les deux minutes, pendant 20 ans.

Dans cette construction, il n'y a que des hypothèses. Mais si un ensemble d'hypothèses ne peut pas être contesté, on se rapproche de la théorie.



Figure 5 : Exposition permanente à Saint Jean d'Angély 17400.  
© Jean KUZNIAR.

## La mode en Égypte ancienne

### Laure BAZIN-RIZZO

Docteur en égyptologie, Ingénieure de recherche, Équipe « Égypte nilotique et méditerranéenne », LabEx archimede / Fondation Hiéroléxique, ASM - UMR 5140, Université Paul-Valéry Montpellier 3 - CNRS – MCC.

Conférence du samedi 8 décembre 2018  
Faculté de médecine et pharmacie – La Tronche

### Une mode dans l'Égypte ancienne ? Réalités et métaphores de la parure

*« C'est presque un paradoxe que de parler mode et coquetterie féminine à propos des Égyptiennes d'autrefois (...) Allez passer un quart d'heure dans notre musée du Caire et regardez-y les rares momies qui y sont exposées : à voir ces membres émaciés, ces cuirs ridés et durcis, ces faces grimaçantes, comment imaginer que ces gens-là (...) ont songé à se bien habiller et à coqueter les uns avec les autres... » G. MASPERO, cité par L. KEIMER.*

Malgré cette description à l'ambiance proche de celle d'un roman gothique victorien, on peut affirmer que les vêtements et la parure de manière générale tinrent depuis le Prédynastique une



place fondamentale dans la civilisation égyptienne, autant dans le monde des vivants que dans celui des dieux et des défunts. De fait, l'un des plus anciens vêtements du monde qui nous soit parvenu, une robe-tunique en lin à manches longues comportant même des plissés, provient d'une tombe datée de la 1<sup>re</sup> dynastie du site de Tarkhan à l'entrée de Fayoum (fig. 1 : Londres, Petrie Museum, UC 28614B ; tissu daté en 2015 par radiocarbone entre 3482-3102 av. J.-C.).

Figure 1 : Tunique de Tarkhan avec col en V, lin, (H. : 58 cm),  
Petrie Museum UC 28614B.  
© University College, Londres.

Le reste du « costume » égyptien, à savoir sandales, bijoux, coiffure, maquillage voire tatouages et même quelques gants, ceintures et autres écharpes, constitue autant d'éléments spécifiques permettant aux artistes d'indiquer le sexe, l'âge, l'origine ethnique et la condition sociale d'une personne, sinon une fonction ou prêtrise particulière. Il existe donc, dans ce monde hautement structuré, un système d'opposition sociologique exprimé par le costume, entre :

- Le fait d'être nu / de porter des vêtements ; la nudité caractérise les enfants ou bien les humbles : nombre de brasseuses de bière, meunières, fileuses, nourrices et autres servantes sont « torse nu », vêtues d'un seul pagne, tandis que d'autres travailleurs manuels ainsi que les bouviers, pêcheurs et oiseleurs des marais à la peau tannée sont fréquemment nus ; les plus riches, eux, portent des habits couvrant et protégeant leur peau ;

- Les tenues simples / élaborées, en notant que la différenciation ne réside pas tant dans la coupe que dans la qualité du tissu et les ornements du vêtement : Voyez, ceux qui possédaient des vêtements de lin sont désormais en guenilles ; celui qui ne pouvait tisser pour lui-même est propriétaire du lin le plus fin (extrait des « Lamentations d'Ipou-our ») ;
- Le style archaïque / contemporain (analyse de R. TEFNIN) : à partir du règne de Thoutmosis IV et au moins jusqu'à celui d'Amenhotep IV, une distinction est souvent possible entre la représentation, d'une part, des défunts, vêtus du simple pagne court, évoluant désormais dans un monde atemporel et, d'autre part, des vivants, en particulier leurs épouses dont les habits reflètent le nouveau style.

En outre, par le truchement des ornements (*hkr*), du maquillage et de la coiffure (perruque), la femme égyptienne accède de manière symbolique au rang d'Hathor terrestre.

S'il ne semble guère exister de tendances de « mode » vestimentaire, les diverses formes et ornements des pagnes, robes, manteaux ou perruques des femmes comme des hommes peuvent toutefois servir de critères stylistiques de datation, notamment pour les œuvres anépigraphes. Les modifications dans le style apparaissent en effet en relation avec des changements majeurs survenus dans la société. À la XVIII<sup>e</sup> dynastie si bien documentée, par exemple, une grande transformation des tenues et coiffures des notables a lieu sous le règne de Thoutmosis IV (vêtements désormais longs, plissés, transparents, superposés, etc.) tandis que, à la fin de la période, les profondes modifications apportées au style des vêtements et des coiffures coïncident avec l'épisode amarnien.

Le recouplement entre figuration idéale et réalité matérielle est possible grâce à certains artefacts issus des fouilles. Les textiles et habits retrouvés en contexte archéologique, en particulier au Fayoum, à Tell el-Amarna et à Deir el-Medinâ, sont plutôt sobres. Les pagnes triangulaires, tuniques avec ou sans manches et « robes-sac » découverts ne correspondent qu'en partie aux modèles sophistiqués de la statuaire et des représentations pariétales. En revanche, certains exemplaires dévoilent des différences de tissage reflétant l'adaptation du costume aux variations saisonnières de température, telles les célèbres tuniques de Khâ, conservées au Museo Egizio de Turin (fig. 2), ce que l'image codifiée ne laisse nullement transparaître. L'identification précise des différents textiles et éléments du costume aux nombreux termes lexicaux demeure quant à elle un vaste champ de recherche.

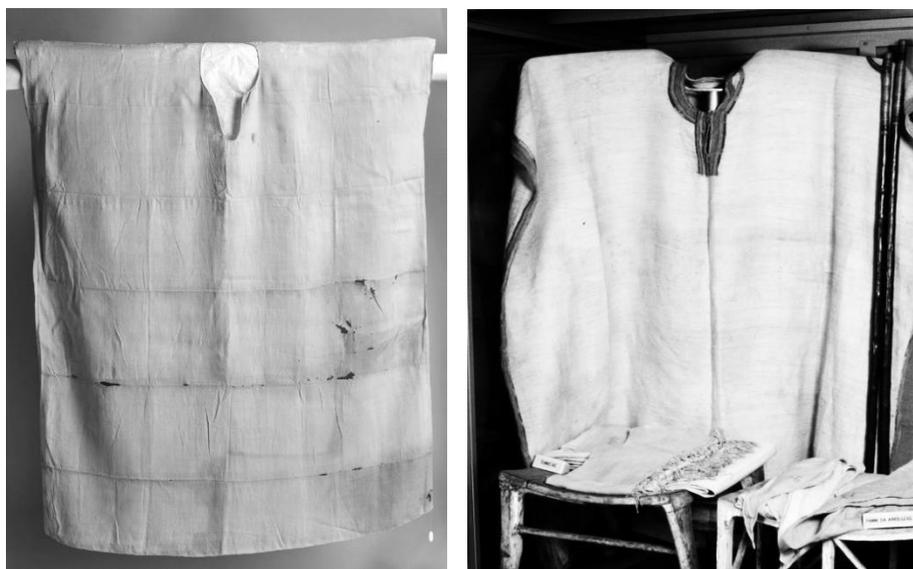


Figure 2 : Deux tuniques en lin de l'architecte Khâ retrouvées dans sa tombe intacte, à Deir el-Medina (TT 8, fouilles d'E. SCHIAPARELLI en 1906), l'une dite « d'hiver », ornée d'un col brodé, et l'autre dite « tunique légère », règnes d'Amenhotep II – Amenhotep III, S. 8530 et S. 8534.  
© Museo Egizio, Turin.

## Les vêtements

Dans le vocabulaire égyptien, point d'équivalent au métier de « couturier » ou de « tailleur ». En revanche, un personnel affecté à la garde-robe, notamment royale ou divine, est attesté depuis les plus hautes époques. En effet, l'aspect de la plupart des tenues égyptiennes antiques suggère un art portant essentiellement sur le drapé et le jeu subtil des nœuds pour le maintenir. Selon leur usage, les étoffes de différentes tailles sont enroulées et arrangées à même le corps et transformées en pagnes, robes, manteaux et châles. Il existe néanmoins des vêtements coupés : pagnes, tuniques et quelques robes. Dans ce cas, les lés de tissu, triangulaires ou rectangulaires, sont cousus de manière simple – pas de pince attestée – à l'aide d'un cordon.

La fabrication des textiles utilisés et portés au quotidien reste essentiellement une affaire domestique et féminine, donc relativement peu illustrée (quelques scènes de filage et de tissage du lin dans des tombes de Moyenne-Égypte et au travers de modèles, surtout au Moyen Empire) et encore moins décrite dans les textes. Les couleurs obtenues par teinture végétale (fig. 3) et les motifs étaient sans doute nettement plus répandus, dès l'époque pharaonique, que l'image de vêtements en lin immaculé, omniprésente dans l'imaginaire collectif, ne permet de le penser. Pour preuve, les tissus rouges de certaines robes de princesses de la XIIe dynastie retrouvés à Dahchour ou le foulard indigo de Toutânkhamon (New York MMA 09.184.217) et les broderies pour les cols des tuniques et les ceintures ou encore l'ajout de perles en faïence et en verre.

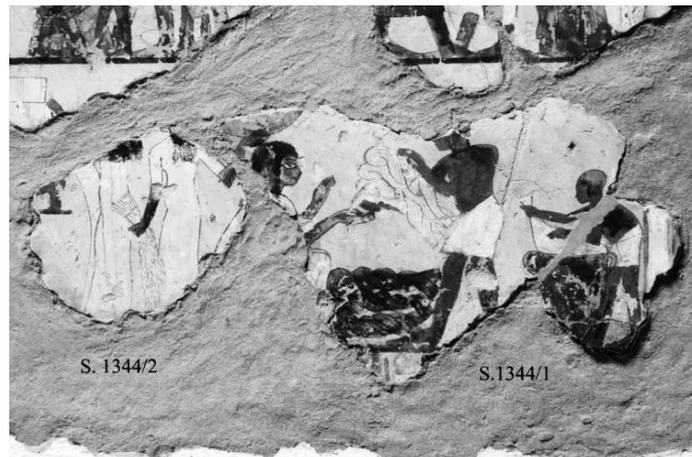


Figure 3 : Fragment d'une peinture murale (chapelle d'une tombe thébaine) avec détail d'un atelier de teinturier, règne d'Amenhotep III, S. 1344/1.  
© Museo Egizio, Turin.

Certains habits appartiennent indifféremment à la garde-robe féminine ou masculine, la forme du vêtement de base, la « tunique-sac », ancêtre de la galabiya moderne, demeurant la même pendant des siècles sinon des millénaires.

Le vêtement féminin idéalisé souligne les formes d'une femme jeune, en âge d'enfanter.

- La robe-fourreau, également nommée « robe archaïque », met ainsi l'accent sur les seins et les hanches, parties du corps liées à la maternité. Attestée depuis l'Ancien Empire jusqu'à l'époque romaine, sa signification a cependant évolué : d'abord indifféremment portée par toutes les catégories de la population, des servantes aux reines, elle devient progressivement l'apanage des seules déesses à partir du Nouvel Empire. Cette robe longue, tubulaire, couvrant ou non la poitrine, comporte une ou deux bretelles disposée(s) de diverses manières. Fort curieusement, aucun exemple correspondant au patron de cette robe égyptienne par excellence n'a été

retrouvé. Seules des résilles de perles, comme celles parfois associées aux images de servantes et de danseuses, semblent lui correspondre et ont été remontées suivant ce schéma.

- Dès l’Ancien Empire, un autre type courant de robe féminine, notamment adopté par les pleureuses, consiste en un tissu rectangulaire enveloppant une fois le corps, avec un demi-tour supplémentaire pour en réunir les deux extrémités à nouer sur l’épaule.
- À partir du milieu du XIV<sup>e</sup> siècle avant notre ère – ce qui correspond à l’exaltation de la féminité dans l’art –, se développe un drapé fluide plus complexe avec étoffes superposées et abondamment plissées, muni de manches. Le tissu en lin de qualité, une pièce rectangulaire cette fois bordée de franges, serait alors enroulé deux fois autour du corps. Outre la possible présence d’une ceinture sur ce modèle, l’association à un « manteau » ou « châle » est quant à elle typique de la période ramesside.



À côté de ces grands « types », on relève ponctuellement des éléments de costume originaux, ainsi la courte cape de la reine Kemsit, épouse secondaire de Montouhotep II (fig. 4 : fragment de sa chapelle funéraire, Londres, BM EA 1450) ou les bretelles retenant la jupe de certaines danseuses.

Figure 4 : La reine Kemsit, épouse secondaire de Montouhotep II, portant une robe fourreau verte au décor de plumes et un court châle, relief de sa chapelle funéraire (Deir el-Bahari), calcaire peint, Dim. : 41 x 41 cm (EA 1450).  
© British Museum, Londres.

Pour les hommes, le vêtement se réduit souvent à un pagne, plus ou moins long selon les époques, laissant le torse libre. À la fin du Moyen Empire, la tunique-sac fait son entrée dans le vestiaire masculin. Parallèlement à la sophistication du costume féminin, les longues tuniques aux plis élaborés sont courantes chez les hauts dignitaires à partir du milieu de la XVIII<sup>e</sup> dynastie. À cette époque de rayonnement international de l’Égypte, la superposition des tissus permet de mettre en exergue la richesse de leur propriétaire. Les manteaux, plutôt associés à la personne royale lors de la fête-*sed* (jubilé), sont rarement dépeints mais ils devaient être d’un usage assez fréquent au quotidien, notamment pour se protéger du vent et de la poussière. Il existe bien entendu des tenues spécifiques, liées à certaines activités ou fonctions, celle du vizir restant l’une des plus célèbres.

### Les chaussures

Quel que soit leur statut, les Égyptiens semblent avoir aimé marcher pieds nus. Le port des sandales, reflétant souvent un statut supérieur, est également indispensable aux ouvriers des carrières et autres tailleurs de pierre : à Deir el-Medinâ, les sandales font ainsi partie du salaire (en nature) de base des artisans. L’étiquette, elle, requiert d’enlever ses sandales en présence d’un supérieur ! Enfin, les sandales constituent un élément symbolique important du mobilier funéraire, faisant partie de l’équipement nécessaire pour cheminer dans l’au-delà.

## Mode capillaire et barbe

L'attention portée aux cheveux trahit l'importance que revêtait la tête, pouvant valoir pour la personne entière, dans les conceptions égyptiennes. Différentes sources se complètent et concordent pour offrir un point de vue global sur les pratiques capillaires, là encore expression d'une classe d'âge ou d'un statut social. Ainsi, filles et garçons ont généralement le crâne rasé à l'exception d'une mèche de cheveux, habituellement tressée, sur le côté droit de la tête : la mèche dite de l'enfance, attestée sur certaines momies de princes ou retrouvée parmi le mobilier funéraire ; queues de cheval ou coiffures avec plusieurs touffes de cheveux peuvent également définir les enfants, selon les lieux et les époques (fig. 5). Une coiffure simple, avec des cheveux plus ou moins longs, caractérise les hommes. Les prêtres, eux, se rasent le crâne par devoir de pureté tandis qu'une calvitie naissante et/ou un aspect négligé (barbu et cheveux hirsutes) peut traduire une condition de travailleur manuel. Du reste, les hommes ne se laissent volontairement pousser la barbe qu'en signe de deuil. Néanmoins, une fine moustache a bien été « à la mode », par exemple dans l'entourage royal entre la fin de la III<sup>e</sup> et la V<sup>e</sup> voire VI<sup>e</sup> dynastie !



Figure 5 : Aquarelle d'un ostracon figuré de Deir el-Medina représentant une mère de famille et ses enfants.  
D'après J. VANDIER D'ABBADIE, *Catalogue des ostraca figurés de Deir el Médineh*, DFIFAO 2/2, 1937, p. 92-93 ; DFIFAO 2/3, 1946, p. 90-91, pl. LXI, n° 2447

Si le métier du barbier et toute la panoplie des instruments de toilette (rasoirs, peignes, piques à cheveux...) sont bien documentés, peu d'informations sur la réalisation des coûteuses perruques, essentiellement féminines pour les modèles conservés, en véritables cheveux humains ont subsisté : seuls les restes d'un probable atelier ont été identifiés dans l'enceinte de Deir el-Bahari. Les notables et leurs épouses en ont porté à toutes les époques mais il reste parfois ardu de trancher entre la figuration des cheveux naturels et celle d'une perruque. Dans la statuaire, la perruque dite « hathorique », aux extrémités se terminant par des volutes, est volontiers l'attribut des reines du Moyen et Nouvel Empires, tandis que la perruque blanche, dans certaines tombes et sur des papyrus du Livre des Morts du Nouvel Empire, traduit certainement l'état de bienheureux du défunt.

## Maquillage et tatouage

Fards noirs (galène) et verts (malachite) sont utilisés depuis l'époque préhistorique : à leurs propriétés médicinales et fonction cosmétique a très vite été associée une valeur rituelle ; ils font partie des offrandes les plus courantes aux dieux et aux défunts. Parallèlement à ces khôls indissociables de l'image de l'Égypte, des ocres furent utilisés pour colorer pommettes et lèvres.

Pour étudier la pratique du tatouage (L. KEIMER), les sources disponibles paraissent relativement restreintes : formes géométriques (pointillés formant des triangles ou des losanges) retrouvées sur quelques momies de femmes de Deir el-Bahari et certaines figurines de fertilité du Moyen Empire, Bès tatoués sur les cuisses de musiciennes (coupe bleue) et nageuses (peut-être la déesse Nout, cuillers à fard) du Nouvel Empire ainsi que tatouages ethniques des représentations d'ennemis étrangers. L'analyse récente d'une momie de femme de Deir el-Medina, que sa trentaine de

tatouages disposés de manière symétrique relie notamment à la déesse Hathor et probablement à une fonction rituelle et médicale au sein de cette communauté d'artisans, semble désormais ouvrir de nouvelles perspectives de recherche.

## **Bijoux**

Les bijoux, enfin, auraient eux aussi pu être rattachés à cet aperçu concernant « la mode » dans l'Égypte ancienne. Ils recourent de bien plus nombreuses thématiques que leur seule valeur esthétique ne tend à l'induire. Pour ne prendre qu'un exemple, la création du pectoral féminin, au Moyen Empire, est liée à la propagande royale en quelque sorte « affichée » par les reines et princesses qui les portaient. Nombre de ces colliers, pendentifs, bracelets, ornements de cheveux et boucles d'oreilles – plus récemment intégrées dans la panoplie – servent aisément de critère typologique de datation.

À l'instar des hiéroglyphes, la parure des Égyptiens, idéalisée ou réelle, traduit donc souvent des idées par le truchement des images. Ce sujet, frivole uniquement en apparence, constitue une abondante source d'études pour les égyptologues mais aussi d'inspiration pour les couturiers contemporains, pour preuve la collection Dior printemps-été 2004 réalisée par J. GALLIANO après un voyage en Égypte ou la récente présentation de la collection Métiers d'art 2018-2019 Chanel au Metropolitan Museum of Art... devant le temple d'Isis de Dendur.

## **Indications bibliographiques**

Paradoxalement, malgré une relative multiplication des publications sur ce thème au cours des dernières décennies, il n'existe pas d'étude d'ensemble consacrée au costume égyptien. Voici quelques références, analyses évoquées supra ou études récentes pour des points particuliers :

R. HKALL, *Egyptian Textiles*, ShirEgypt 4, 1986.

R. TEFNIN, « Éléments pour une sémiologie de l'image égyptienne », *ChronEg* LXVI/131-132, 1991, p. 70-72.

Sh. EL-MENSHAWY, « Gloves in Ancient Egypt », *GöttMiz* 185, 2001, p. 35-44.

L. GREEN, « Clothing and personal Adornment », dans D.B. Redford (éd.), *The Oxford Encyclopedia of Ancient Egypt* I, Oxford, 2001, p. 274-279.

A.M. SELEM, S. ABD AL-KHALEK, *Egyptian Textiles Museum*, Le Caire, 2009, en particulier p. 21-81.

J.M. JOHNSTONE, « Clothing represented on the Salakhana Stelae », dans T. DuQuesne, *The Salakhana Trove. Votive Stelae and other Objects from Asyut*, OCE 7, p. 537-599.

G.J. TASSIE, « Hairstyles represented on the Salakhana Stelae », dans T. DuQuesne, *The Salakhana Trove. Votive Stelae and other Objects from Asyut*, OCE 7, p. 459-536 (typologie chronologique des coiffures – et même des cônes d'onguent, avec abondante bibliographie).

H. BOUILLON, « A New Perspective on so-called 'Hathoric Curls' », *ÄgLev* 24, 2014, p. 209-226.

A. AUSTIN, C. GOBEIL, « Embodying the Divine: A Tattooed Female Mummy from Deir el-Medina », *BIFAO* 116, 2016, p. 23-46.

L. BAZIN RIZZO, « Réalités et métaphores : à propos des vêtements, parures et cosmétiques à Deir el-Medina », dans H. Gaber, L. Bazin Rizzo, Fr. Servajean (éd.), *À l'œuvre on connaît l'artisan... de Pharaon ! Un siècle de recherches françaises à Deir el-Medina (1917-2017)*, CENiM 18, 2017, p. 85-91.

Y. VOLOKHINE, « Barbe et barbus dans l'Égypte ancienne », dans Y. Volokhine, Br. Fudge, Th. Herzog (éd.) avec la collaboration de Z. Maleh, *Barbe et barbus. Symboliques, rites et pratiques du port de la barbe dans le Proche-Orient ancien et moderne*, Études genevoises sur l'Antiquité 5, Peter Lang, Bern, Berlin, 2019, p. 59- 87.

Pour les sandales, consulter désormais *The Ancient Egyptian Footwear Project* (AEFP) :

<http://www.leatherandshoes.nl/ancient-egyptian-footwear-project-aefp/>

Pour des patrons d'habits égyptiens anciens à télécharger (Londres, Petrie Museum) :

<https://www.ucl.ac.uk/culture/resources?nid=182>

## ***La société thébaine sous la XXI<sup>e</sup> dynastie (1069-945 avant J.-C.)***

---

### **France JAMEN**

Docteur en égyptologie,

Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER) à l'Université Lumière-Lyon 2,

Chercheuse associée à l'UMR 5189 - Histoire et Sources des Mondes Antiques (HiSoMA), Université Lumière-Lyon 2

Conférence du samedi 19 décembre 2018  
Auditorium du Musée de Grenoble – Grenoble

En partenariat avec les Amis du  
Musée, dans le cadre de l'exposition  
« Servir les dieux d'Égypte – Divines  
Adoratrices, chanteuses et prêtres  
d'Amon à Thèbes »

L'Égypte au tournant du I<sup>er</sup> millénaire avant J.-C. suscite un intérêt historique particulier puisqu'elle présente une modification fondamentale du pouvoir : les Pharaons de la XXI<sup>e</sup> dynastie (1069-945 av. J.-C.) régnaient dans le nord de l'Égypte, tandis que les responsables du clergé d'Amon gouvernaient la partie sud du pays. Le territoire a, de fait, été divisé entre deux gouvernements, basés à Tanis et à Thèbes. Cette conférence visait à retracer les grandes lignes d'une analyse historique et archéologique de la société thébaine sous la XXI<sup>e</sup> dynastie qui a été menée dans le cadre de ma thèse de doctorat<sup>1</sup>. Le but de cette investigation a été de caractériser la société égyptienne, ou du moins les élites thébaines qui ont été enterrées et retrouvées, dans un cadre spatio-temporel bien précis.

### **1. Emprise sur le territoire : les limites géographiques de l'influence des grands prêtres d'Amon**

L'étude fine des attestations des grands prêtres d'Amon a montré que leur zone d'influence, qui semble rester stable durant toute la XXI<sup>e</sup> dynastie, inclut la Haute et la Moyenne Égypte, du 1<sup>er</sup> au 18<sup>e</sup> nome de Haute Égypte (fig. 1). Ainsi, la forteresse d'El-Hibeh construite par le grand prêtre d'Amon Pinedjem I<sup>er</sup>, puis maintenue par son successeur Menkheperre, sert visiblement de frontière septentrionale à leur territoire. À l'intérieur de ce domaine, Menkheperre a mis en place une chaîne de forteresses (à El-Hibeh, Chourafa, Qus et Gebelein) qui lui a permis de contrôler la circulation et le commerce sur le Nil. Elle englobe une zone particulièrement fertile, dont une partie des revenus agricoles est dévolue aux Thébains. Les sources révèlent également en filigrane que les grands prêtres d'Amon ont été mobiles en Haute Égypte. Ils pourraient s'être déplacés de forteresse en forteresse, si bien que le territoire semble étroitement contrôlé par les dirigeants du clergé thébain.

Au-delà de Thèbes, Pinedjem I<sup>er</sup> et Smendès II sont même attestés à Tanis (par une brique estampillée portant les cartouches de Pinedjem I<sup>er</sup> et de Psousennès I<sup>er</sup>, un calice d'or et un bâton d'ivoire au nom de Pinedjem I<sup>er</sup>, ainsi qu'un bracelet au nom de Smendès II découvert dans l'équipement funéraire de Psousennès I<sup>er</sup>).

---

<sup>1</sup> Fr. JAMEN, *La société thébaine sous la XXI<sup>e</sup> dynastie (1069-945 avant J.-C.)*, thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2, Lyon, 2012 (publication en préparation).

Par ailleurs, à partir du pontificat de Menkheperre, les femmes de la famille des grands prêtres d'Amon ont fait mainmise sur les charges administratives et sacerdotales situées en Haute Égypte, en dehors de Thèbes. Quant aux enfants mâles des grands prêtres d'Amon, ils ont possédé une charge dans presque toutes les localités hors de Thèbes qui sont mentionnées par les sources prosopographiques thébaines. Cette répartition géographique des charges entre les membres de la famille des grands prêtres d'Amon Menkheperre et Pinedjem II, dans ces différentes localités de Haute Égypte est parfaite, dans le sens où ces localités recouvrent la totalité de cette zone géographique et que toutes les localités d'importance apparaissent dans cette répartition. En conséquence, ceci semble indiquer que le territoire a été volontairement quadrillé et verrouillé par la famille des grands prêtres d'Amon, à partir de la seconde partie de la XXI<sup>e</sup> dynastie.

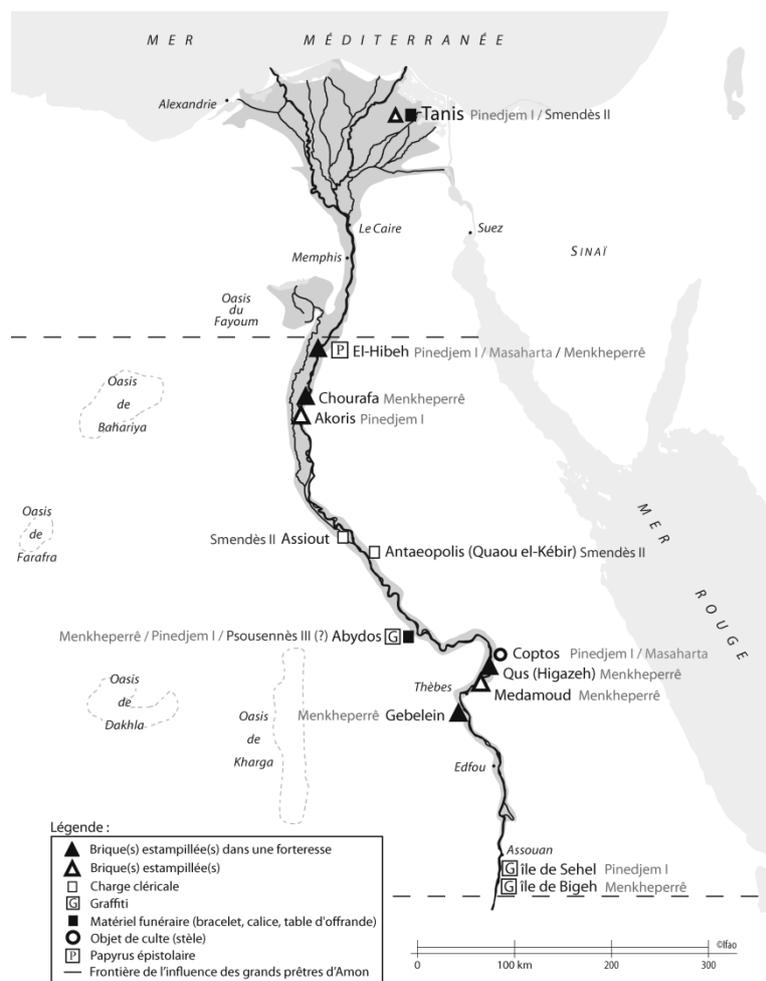


Figure 1 : La zone d'influence des grands prêtres d'Amon sous la XXI<sup>e</sup> dynastie.  
© Fr. JAMEN.

## 2. Parenté, choix du nom et alliances matrimoniales

### 2.1. L'importance de la famille

Au plus haut niveau, les grands prêtres d'Amon ont non seulement dû composer avec la royauté tanite, avec laquelle ils sont liés par des relations de parenté et d'alliance, mais aussi avec des lignages thébains puissants et des grandes familles provinciales. Ainsi, des lignages thébains de fonctionnaires du domaine d'Amon, civils et militaires, ont réussi à obtenir et à conserver un nombre croissant de fonctions dans le domaine d'Amon durant la XXI<sup>e</sup> dynastie. Ils se sont alliés entre eux par des mariages régulièrement renouvelés afin de se maintenir. Comme l'ont montré Fr. PAYRAUDEAU et

K. JANSEN-WINKELN, dans le contexte de l'éloignement de Pharaon résidant à Tanis et se tenant à distance des affaires thébaines, la famille et les ancêtres sont devenus le référent identitaire garantissant le maintien et la reproduction d'une position sociale privilégiée à Thèbes<sup>2</sup>. L'importance de la famille sous la forme du lignage patrilinéaire à Thèbes durant la Troisième Période Intermédiaire est particulièrement visible dans la systématisation de la transmission papponymique du nom à partir de l'époque ramesside, dans le développement du nombre des liens agnatiques et des généalogies relativement longues, ainsi que par la commémoration de la transmission héréditaire des charges sacerdotales, qui a eu lieu dans le temple de Karnak<sup>3</sup>, dès la XXI<sup>e</sup> dynastie.

Les prémices de ce phénomène qui se développe durant la Troisième Période intermédiaire sont déjà visibles sous la XXI<sup>e</sup> dynastie. En effet, l'analyse des données de mon corpus prosopographique de thèse a révélé que l'expression de la parenté, à Thèbes, se résume encore essentiellement à des liens de filiation patrilinéaires, développés sur une unique génération. Cela étant dit, trois papyrus funéraires dits de l'*Amdouat* comportent trois ou quatre générations d'ancêtres patrilinéaires (fig. 2), tandis que deux générations d'ascendants patrilinéaires sont inscrites sur un papyrus du Livre des Morts, sur le jambage de la maison 1 du quartier des prêtres de Karnak, le décret oraculaire de Djéhoutymès, les Annales des prêtres de Karnak, le linceul de Pinedjem II et la statue d'Hor (E). Ce phénomène de développement des longues généalogies reste, néanmoins, encore minoritaire et cantonné à la seconde partie de la XXI<sup>e</sup> dynastie. Du fait de leur rareté, les longues généalogies semblent répondre à la volonté de certains membres des élites de se distinguer des autres. Par conséquent, elle semble être un bon indicateur du positionnement social, tout en illustrant l'unité des lignages.

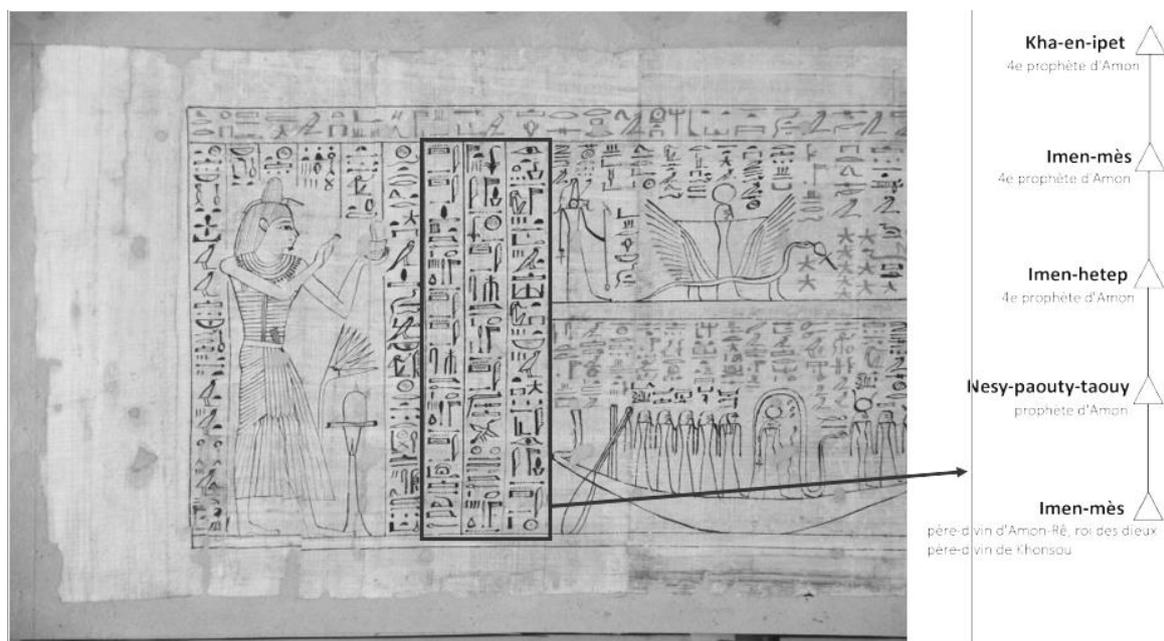


Figure 2 : Papyrus Boulaq 9 (Caire JE 6262) comportant une généalogie patrilinéaire de cinq générations de prêtres d'Amon.  
© EMC - S. ABDEL MOHSEN.

<sup>2</sup> K. JANSEN-WINKELN, « Die Entwicklung der Genealogischen Informationen nach dem Neuen Reich », dans M. Fitzenreiter, S. Kirchner, O. Kriseleit (éd.), *Genealogie – Realität und Fiktion von Identität*, IBAES V, 2005, p. 137-145, p. 143; « Compte-rendu de M. Fitzenreiter (éd.), *Genealogie – Realität und Fiktion von Identität* », *BirOr* 63, 2006, col. 480.

<sup>3</sup> Cf. Annales des prêtres de Karnak, fragments n° 3(B) (Caire, JE 36493-36495), n° 17(C-D) et 33(A), cf. J.-M. KRUCHTEN, *Les annales des prêtres de Karnak (XXI-XXIII<sup>es</sup> dynasties) et autres textes contemporains relatifs à l'initiation des prêtres d'Amon*, OLA 32, 1989, p. 45-48, 103-104 et 128.

## 2.2. Anthroponymie

Les sources fragmentaires attestent également parcimonieusement des compromis qui ont été passés entre les nouveaux dirigeants et les grandes familles des élites thébaines<sup>4</sup>. En l'occurrence, le grand prêtre d'Amon Menkheperre a conclu une alliance matrimoniale avec une famille thébaine de notables cléricaux. En offrant sa fille en mariage à un haut officiant du culte, Menkheperre a, en toute logique, cherché à s'assurer du soutien de cette famille des élites thébaines. En outre, son pontificat est marqué par une large diffusion de privilèges funéraires royaux et divins aux élites thébaines, pratique constituant un autre signe de la nécessité de rechercher le soutien des grandes familles thébaines<sup>5</sup>. Du reste, les fonctionnaires du domaine d'Amon ont été enterrés avec les enfants de leurs dirigeants dans la seconde cachette de Deir el-Bahari et ceci jusqu'à la fin de la XXI<sup>e</sup> dynastie.

En dépit des privilèges accordés aux élites thébaines par ses dirigeants et du statut quasiment royal des grands prêtres d'Amon sous la XXI<sup>e</sup> dynastie, l'adhésion des Thébains aux grands prêtres d'Amon paraît faible, si l'on se fie à la seule anthroponymie. En effet, les noms relayent peu l'attachement ou la fidélité de la population à ses dirigeants, contrairement à l'époque ramesside. Plus précisément, d'une part, aucun anthroponyme basilophore ou loyaliste n'est attesté immédiatement après le Nouvel Empire, comme le remarque A. LEAHY<sup>6</sup>. D'autre part, les noms des grands prêtres d'Amon n'ont pas été directement donnés en grand nombre en Thébaïde. Cela dit, il est également possible de supposer que cette faveur n'était peut-être que rarement accordée par les grands prêtres d'Amon à leurs fidèles ou bien que les Thébains pourraient avoir volontairement choisi de se référer davantage aux rois tanites, qu'ils auraient véritablement considéré comme légitimes, ce que paraît en tout cas attester la reprise assez fréquente du nom de Psousennès.

Notons également que les noms étrangers et les ethnonymes restent marginaux au sein des élites thébaines sous la XXI<sup>e</sup> dynastie. En particulier, les rares anthroponymes libyens connus sont portés par des membres de la famille des grands prêtres d'Amon, ainsi que par quelques individus disposant de charges subalternes dans le clergé d'Amon<sup>7</sup>. De manière générale, la diffusion des noms étrangers semble restreinte en Thébaïde et l'anthroponymie ne répercute que faiblement la présence étrangère sous la XXI<sup>e</sup> dynastie.

---

<sup>4</sup> Sur les concessions faites par les grands prêtres d'Amon à l'élite thébaine au début de la XXI<sup>e</sup> dynastie, voir K.A. KITCHEN, *Third Intermediate Period in Egypt (1100-650 BC)*, 3<sup>e</sup> éd., Warminster, 1996, p. 260-261 et 275-276.

<sup>5</sup> A. NIWINSKI, « The Solar-Osirian Unity as Principle of the Theology of the "State of Amun" in Thebes in the 21<sup>st</sup> Dynasty », *JEOL* 30, 1989, p. 92.

<sup>6</sup> A. LEAHY, « "May the King Live": The Libyan Rulers in the Onomastic Record », dans A.B. Lloyd (éd.), *Studies in Pharaonic religion and society in honour of J. Gwyn Griffiths*, Occasional publications 8, London, 1992, p. 146-163.

<sup>7</sup> Des noms vieux libyques pénétrèrent dans les sphères plus élevées de la société sous la XXI<sup>e</sup> dynastie : le grand prêtre d'Amon Masaharta, la lignée des grands chefs des Mâ, des fils ou petits-fils cadets d'Hérivor, ainsi qu'un « prêtre pur d'Amon » et deux « maîtresses de maison et chanteuses d'Amon » en étaient dotés.

### 3. Cadre institutionnel

#### 3.1. Les changements survenus dans les troupes de serviteurs funéraires : une hiérarchie sociale plus accentuée ?

Les serviteurs funéraires ont subi des modifications importantes sous la XXI<sup>e</sup> dynastie. Leur nombre a, tout d'abord, été multiplié. En effet, on est passé d'une à deux statuettes dans les tombes du début du Nouvel Empire au nombre théorique de 401. Parmi ces 401 statuettes funéraires, il y



avait 365 serviteurs (un par jour) et un contremaître pour dix serviteurs (fig. 3). Les contremaîtres sont représentés en costume du vivant, munis de fouets, pour les distinguer des serviteurs. Ces derniers ont les bras croisés sur leur poitrine et tiennent des houes (outils) pour faire les travaux dans les champs d'*lalou*, à la place du défunt. On constate donc l'instauration d'une hiérarchie dans les troupes de serviteurs funéraires, ceci dès l'époque ramesside.

Figure 3 : Troupe de serviteurs funéraires thébains de la XXI<sup>e</sup> dynastie Louvre E 22126, faïence siliceuse, hauteur 10 cm.  
© musée du Louvre – Christian DÉCAMPS.

En fait, non seulement la composition des troupes de serviteurs funéraires mais aussi les textes datant de la XXI<sup>e</sup> dynastie (le décret de Nesikhonsou A – tablettes Mc Cullum et Roger, le papyrus BM EA 10 800 et le chapitre supplémentaire 166 du *Livre des Morts*), insistent sur la condition servile d'une partie de la population et sur la division hiérarchique de la société, en des couches qui pourraient être plus scindées, plus difficilement franchissables qu'auparavant<sup>8</sup>. La conception de ce groupe humain fictif pourrait avoir pris modèle sur l'organisation sociale réelle.

De la même manière, les textes sapientaux de l'époque prônaient la vertu de rester à sa place dans la société.

#### 3.2. Une justice au service des plus puissants ?

En matière de justice, en dépit d'une volonté affichée d'assainissement de la société sous l'ère de la Renaissance, les consultations oraculaires – qui se sont multipliées – ont favorisé les intérêts des puissants, à savoir des grands prêtres d'Amon, du clergé et des fonctionnaires du domaine d'Amon. Selon les sources qui nous sont parvenues, elles ne jouèrent pas pleinement le rôle d'autorité régulatrice, si bien que la corruption de l'administration thébaine sous la XXI<sup>e</sup> dynastie semble forte. Le pouvoir sans limite nominativement confié aux divinités, en particulier au dieu Amon, hégémonique dans la théocratie thébaine, n'a donc pas conduit à une meilleure gestion des conflits qu'à l'époque ramesside. En effet, de manière générale, les rares documents historiques, peu

---

<sup>8</sup> Voir J.-Fr. et L. AUBERT, *Les Statuettes égyptiennes, Chaouabtis ouchebtis*, Paris, 1974, p. 141, 147-149 ; J.-L. CHAPPAZ, « Quand les oushebtis se croisent les bras : variantes et variances de la Troisième Période Intermédiaire », dans L. Gabolde (éd.), *Hommages à Jean-Claude Goyon offerts pour son 70<sup>e</sup> anniversaire*, BdE 143, 2008, p. 75 ; D. FAROUT, « Des esclaves pour dettes à Deir al Bahari », *Égypte, Afrique & Orient* 38, juin 2005, p. 35-44 ; H.D. SCHNEIDER, *Shabtis. An Introduction to the History of Ancient Egyptian Funerary Statuettes with a Catalogue of the Collection of Shabtis in the National Museum of Antiquities at Leiden*, Netherlands, Rijksmuseum van Oudheden, 1977, p. 319-328.

explicites, que nous possédons pour la XXI<sup>e</sup> dynastie suggèrent, comme le suppose J. YOYOTTE<sup>9</sup>, que la répartition du pouvoir et des richesses en Thébaïde a été conflictuelle entre les élites thébaines traditionnelle et les nouveaux dirigeants.

Ainsi, dans ce contexte social apparemment tendu, les divisions de la société n'ont pas été remises en cause. En somme, « l'ascenseur social semble bloqué ».

### 3.3. La place des femmes

Enfin, l'étude du matériel funéraire thébain a permis d'observer qu'aucune différence de genre flagrante n'est observable, contrairement au Nouvel Empire. Autrement dit, les femmes des élites possédaient entre autres leur propre papyrus funéraire, ce qui n'était pas le cas auparavant<sup>10</sup>. En outre, elles sont bien représentées dans les cimetières (fig. 4) et étaient pourvues, pour certaines, de très hautes charges dans le domaine d'Amon, à l'image du Nouvel Empire. En conséquence, les sources, certes peu explicites, semblent tout de même indiquer la visibilité accrue des femmes de l'élite dans la sphère publique sous la XXI<sup>e</sup> dynastie, à Thèbes.



Figure 4 : Couverture du cercueil intérieur d'une « maîtresse de maison, chanteuse d'Amon-Rê » anonyme Caire JE 29625 CG 6131.  
© EMC - S. ABDEL MOHSEN.

### Conclusion

En définitive, les grands prêtres d'Amon ont réussi à se maintenir à la tête d'un régime théocratique durant toute la XXI<sup>e</sup> dynastie, sur un territoire beaucoup plus étendu en Haute Égypte, que le cadre de la simple Thébaïde. Dans cette société figée, où l'hérédité des charges est devenue la norme, des lignages puissants se sont progressivement constitués. Ces grandes familles de militaires, de religieux et d'administrateurs sont alliées entre elles par des mariages régulièrement renouvelés. Elles ont enrichi leur titulature de génération en génération, gagnant en influence durant la XXI<sup>e</sup> dynastie. Les grands prêtres d'Amon se sont alliés à ces familles traditionnelles de notables thébains notamment par la conclusion d'une alliance matrimoniale hypogamique et par une large diffusion de privilèges funéraires royaux aux élites. Malgré cela, ces élites ne semblent pas adhérer massivement à leurs dirigeants locaux, du moins si on se fie à l'anthroponymie. Pour finir, la place accordée aux femmes de la famille des grands prêtres d'Amon, sur la place publique, paraît simultanément plus importante.

<sup>9</sup> Cf. J. YOYOTTE, « La vie sociale à Thèbes à la 3<sup>ème</sup> Période Intermédiaire d'après l'onomastique et la titulature des défunts de la Deuxième cachette », dans L. Aubert, *Les statuettes funéraires de la deuxième cachette à Deir-el-Bahari*, avec les contributions de J.-F. Aubert, J. Bulté, J. Yoyotte, Paris, 1998, p. 27.

<sup>10</sup> S.T. SMITH, « Intact Tombs of the Seventeenth and Eighteenth Dynasties from Thebes and the New Kingdom Burial System », *MDAIK* 48, 1992, p. 201 et 219 ; J.H. TAYLOR, « The Burial Assemblage of Henutmehyt: Inventory, Date and Provenance », dans W.V. Davies (éd.), *Studies in Egyptian Antiquities. A Tribute to T.G.H. James*, BMOP 123, 1999, p. 67-68.

# Visiter les temples d'Égypte et de Nubie en 1851 : les calotypes de Félix Teynard

**Nathalie KAYSER-LIENHARD**

Sorbonne Université – UMR 8167 du CNRS Centre de Recherches Egyptologiques de la Sorbonne

Conférence du 16 janvier 2019  
Salon d'honneur de l'Hôtel de Ville de Grenoble

## Introduction

Utilisant la technique du calotype, l'ingénieur grenoblois Félix TEYNARD réalisa au moins 160 vues de sites répartis le long des rives du Nil. Il remonta le fleuve en un hiver (1851-1852), depuis la région memphite jusqu'à celle de la Seconde Cataracte comprise. Il publia les planches en 1858, dans un album intitulé *Égypte et Nubie : sites et monuments les plus intéressants pour l'étude de l'art et de l'histoire*, atlas photographié accompagné de plans et d'une table explicative servant de complément à la grande *Description de l'Égypte*, Paris, Goupil et Cie ; Londres, E. GAMBART and Co., 1858. Un nouvel examen de cet Atlas photographié, reconnu des spécialistes tant du monde de la photographie que celui de l'égyptologie est en cours.

## Un grenoblois en Égypte.

Félix TEYNARD est né dans le Cantal en 1817, à Saint-Flour. Toute son activité professionnelle a eu pour cadre la belle région de Grenoble. Il y épousa le 25 août 1856 Marie Léonie MAGNAN. Deux enfants sont nés de cette union, un garçon Sixte et une fille Noémie. Il est décédé le 28 août 1892, à Saint-Martin-le-Vinoux. Ingénieur civil discret et consciencieux, peu est connu de lui en dehors de cet Atlas photographié.



Figure 1 : F. TEYNARD, planche 34 : « Médinet-Abou (Thèbes), Constructions antérieures – Vue générale ». Tampon du Dépôt Légal Seine (1853). Numéro d'inventaire 8689.

Aux alentours des années 1850, les régions du Proche et du Moyen-Orient accueillirent quelques pionniers de la photographie, amateurs fortunés ou bien scientifiques, soutenus financièrement par des institutions gouvernementales ou culturelles. Nous ne connaissons pas les raisons qui poussèrent F. TEYNARD à préparer puis conduire cette expédition, pas plus que les sources de son financement, ni ses appuis haut placés. Sa discrétion sur ce sujet est absolue, les raisons de son intérêt pour les rives du Nil sont tues. Il semble plausible qu'il trouva sa source d'inspiration dans le rapport de F. ARAGO sur le daguerréotype (voir *infra*). Nous connaissons son lien avec l'académie des Sciences, à qui il annonça son expédition et proposa ses services avant son départ en Egypte par une lettre datée du 19 janvier 1851.

Son voyage suit deux modèles, qu'il cite. Le titre de son Atlas photographié annonce d'emblée qu'il s'agit d'un complément à l'illustrissime Description de l'Égypte organisée par le général BONAPARTE, dont les planches s'arrêtent à la Première Cataracte. L'introduction nous apprend qu'il a également consulté l'ouvrage de l'architecte F. Ch. GAU, dont les eaux-fortes des monuments antiques compris entre la Première et la Deuxième Cataracte du Nil ont été publiées en 1822. Comme l'observation de ses calotypes atteste que F. TEYNARD a respecté le plus fidèlement possible les illustrations de ces deux ouvrages, il est à supposer qu'il a rajouté à un bagage déjà pesant ces deux publications colossales, ou tout du moins des carnets de croquis. Comme dans la Description de l'Égypte, il a pris le soin de dessiner lui-même une carte du cours du Nil mentionnant les sites principaux, mais en l'étendant bien évidemment jusqu'à la Deuxième Cataracte. Il a dessiné un plan des ruines principales de Karnak et de celles de l'île de Philae, en y combinant les méthodes des deux publications. De la Description de l'Égypte, il reprend l'indication de l'orientation géographique par une rose des vents, et la présence d'une ou plusieurs échelles de mesure. Comme dans la publication de F. Ch. GAU, il reporte sur ses plans l'indication des vues par des points alphabétiques. Mais il prend le soin supplémentaire de rajouter sur ces points l'angle de chacune de ses prises de vue, initiative très précieuse. F. TEYNARD accompagne, lui aussi, chaque planche d'un commentaire explicatif et il est probable qu'il a consulté les volumes du Voyage dans la Basse et la Haute-Égypte, pendant les campagnes du général Bonaparte de Dominique-Vivant DENON, bien diffusés, pour étayer ses connaissances en histoire égyptienne. Seule différence, si F. Ch. GAU fit traduire un choix d'inscriptions par des épigraphistes, F. Teynard conserva un rôle purement descriptif.

Il s'étend peu sur les conditions du voyage, ne se plaint jamais, n'évoque pas de difficultés financières, ne se met jamais en avant, sauf dans son introduction où, s'excusant de l'inégale qualité du rendu des monuments, il précise que « Le voyageur a peut-être droit à un peu d'indulgence, lorsque son travail minutieux s'est effectué dans un pays comme l'Égypte. Isolé dans une contrée sans ressources, il ne peut compter que sur lui ; pressé par le temps, la lenteur des moyens de communication ne lui permet pas de revenir sur ses pas ; nomade, son installation est toujours provisoire, et les préparations délicates de la photographie doivent se faire, tantôt avec le roulis d'une braque à la voile, tantôt sous une tente dressée au milieu du désert. ».

Nous savons que F. TEYNARD s'était entraîné avant son départ dans les environs de Grenoble. L'usage du calotype impose de transporter un équipement contraignant, mais il est mieux adapté aux prises de vues extérieures que le daguerréotype. La qualité des planches atteste que la technique du calotype restitue avec bonheur la pureté des contrastes de la lumière des bords du Nil. Cet équipement a cependant ses limites et il regrette « que l'obscurité complète qui règne dans les tombeaux et dans les temples creusés dans le flanc des montagnes ne permette pas de photographier les peintures si harmonieuses et si remarquables qui décorent leurs parois, et que l'absence de fenêtres dans les édifices égyptiens ne laisse la possibilité d'obtenir des vues d'intérieur que lorsque les plafonds effondrés ne s'opposent plus à l'introduction des rayons du soleil. ».

F. TEYNARD ne revendiqua jamais d'être un photographe professionnel, pas plus qu'un archéologue averti. Il endossa le rôle du « voyageur » de cette époque, témoin désintéressé qui photographiait et décrivait un environnement étranger. Surpris parfois, admiratif souvent, il a souhaité rapporter à ses contemporains un instantané précis des édifices, des paysages, des

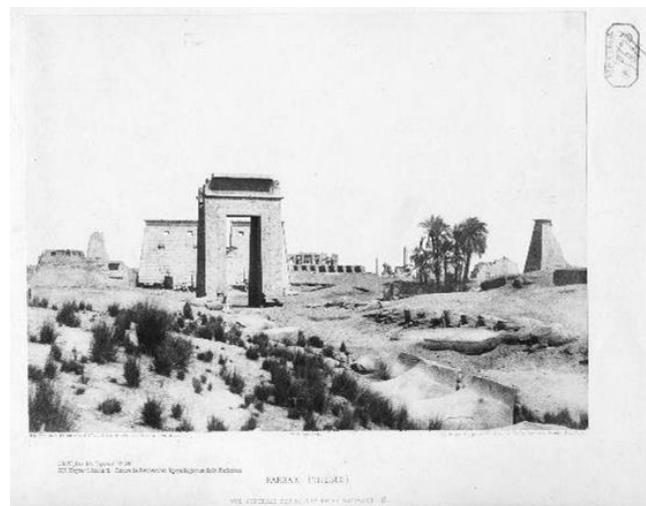
richesses naturelles qu'il découvrait. Tourner les pages de cet album précieux proposait donc au lecteur du XIX<sup>e</sup> siècle de participer à un voyage imaginaire. Ayant photographié une « barque de voyageurs » (planche 28), il décrit le système de navigation par dahabieh et la vie à bord « (...) Lorsque deux barques montées par des Européens se rencontrent, celle qui descend fait à la barque montante un salut de deux coups de fusil ; son salut lui est immédiatement rendu. ».

Si le climat politique tant en France qu'en Égypte était instable, ses clichés et les commentaires qui les accompagnent reflètent un environnement paisible. Parti en Égypte à la fin de 1851 en tant que citoyen de la Deuxième République, il est, à son retour en France, sujet d'un Second Empire naissant, aboutissant à la proclamation du Second Empire le 2 décembre 1852. En Égypte, les années 1849-1854 correspondent au règne d'Abbas I<sup>er</sup>, petit-fils de Mehmet Ali qui, pour construire la ligne de chemin de fer reliant Le Caire à Alexandrie, lança en 1851 un grand emprunt auprès des États européens. Son successeur, Mohammed Saïd (1854-1863), accorda à Ferdinand de Lesseps en 1854 le droit de fonder une société destinée au creusement d'un canal entre la Méditerranée et la mer Rouge, aboutissant en 1858 à la création de la Compagnie du canal de Suez.

La reconnaissance du travail de F. TEYNARD ne semble pas avoir été à la hauteur des efforts escomptés. Il semble que son œuvre resta dans l'ombre de celle de Maxime DU CAMP, homme aux multiples talents et à la notoriété écrasante qui, au retour d'une mission photographique officielle sur les sites d'Égypte et de Terre Sainte, publia dès 1852 un album de cent-vingt-cinq calotypes intitulé Égypte, Nubie, Palestine et Syrie : dessins photographiques recueillis pendant les années 1849, 1850, 1851, le premier du genre. Une sélection de calotypes de F. Teynard a été offerte à l'admiration des visiteurs de l'Exposition universelle de Paris en 1855. Nous ne connaissons pas les planches retenues mais elles furent appréciées. Jamais très éloigné de l'académie des Sciences, il a obtenu en 1862 le prix Bordin de l'académie des Sciences de Paris et soumit en 1867 un mémoire sur la photographie. Nous savons qu'il a été invité à l'inauguration du canal de Suez en 1869, en qualité de membre de la délégation française. Visiblement remarqué des autorités impériales, il a eu l'honneur supplémentaire de participer au voyage en Haute-Égypte de Leurs Majestés.

### Un « primitif » de la photographie.

Son album s'inscrit comme l'un des maillons d'un art nouveau, celui de la photographie ; F. TEYNARD est donc référencé comme l'un de ses « primitifs ». Précurseur, il a compris ce que pouvait apporter la photographie à la connaissance des monuments.



Figur 2 : F. Teynard, planche 40 : « Gournah (Thèbes), Colosses (celui de droite dit de Memnon) ». Tampon du Dépôt Légal Seine (1853). Numéro d'inventaire 8669.

En 1839, deux procédés photographiques bien distincts étaient annoncés : en France, le daguerréotype (ou dagueréotype) de Louis-Jacques-Mandé DAGUERRE (1801-1881) et Nicéphore NIEPCE, en Angleterre, le calotype (du grec Kalos « beau » et typos « impression »), procédé négatif-positif de William Henry FOX TALBOT (1800-1877). Dans la technique du daguerréotype, une image était reproduite sur une petite plaque, composée d'une lame d'argent superposée à une lame de cuivre. La qualité était exceptionnelle, mais l'image restait unique. Le procédé du calotype (ou « talbotype » si l'on se réfère au nom de son inventeur) permettait de reproduire plusieurs épreuves, à partir d'un même négatif. La technique du daguerréotype était plus intimiste, adaptée à l'art du portrait bien que des vues d'extérieurs soient connues. Celle du calotype permettait de photographier des paysages extérieurs, des monuments. De par leur support précieux, les daguerréotypes sont en règle générale de petites dimensions, les calotypes, réalisés sur papier, beaucoup plus grands.

Le rapport sur le daguerréotype de François Arago, lu à la séance de la chambre des Députés du 3 juillet 1839 et à celle de l'académie des Sciences du 10 août 1839 a très certainement inspiré l'expédition de F. TEYNARD :

« (...) A l'inspection de plusieurs des tableaux qui ont passé sous vos yeux, chacun songera à l'immense parti qu'on aurait tiré, pendant l'expédition d'Égypte, d'un moyen de reproduction si exact et si prompt ; chacun sera frappé de cette réflexion, que si la photographie avait été connue en 1798, nous aurions aujourd'hui des images fidèles d'un bon nombre de tableaux emblématiques, dont la cupidité des Arabes et le vandalisme de certains voyageurs, ont privé à jamais le monde savant. Pour copier les millions et les millions d'hiéroglyphes qui couvrent, même à l'extérieur, les grands monuments de Thèbes, de Memphis, de Karnak, etc., il faudrait des vingtaines d'années et des légions de dessinateurs. Avec le daguerréotype, un seul homme pourrait mener à bonne fin cet immense travail. Munissez l'Institut d'Égypte de deux ou trois appareils de M. Daguerre, et sur plusieurs des grandes planches de l'ouvrage célèbre, fruit de notre immortelle expédition, de vastes étendues d'hiéroglyphes réels iront remplacer des hiéroglyphes fictifs ou de pure convention ; et les dessins surpasseront partout en fidélité, en couleur locale, les œuvres des plus habiles peintres ; et les images photographiques étant soumises dans leur formation aux règles de la géométrie, permettront, à l'aide d'un petit nombre de données, de remonter aux dimensions exactes des parties les plus élevées, les plus inaccessibles des édifices (...) ».

Des années 1850 à 1880, les procédés photographiques évoluèrent très rapidement, se simplifièrent. Dagueréotypes et calotypes cédèrent la place au procédé de tirage au collodion humide, puis sec et l'usage d'albumine. Le temps d'exposition se réduisit, le matériel s'allégea, les coûts diminuèrent.

### **Une publication admirable.**

À son retour, F. TEYNARD prépara la publication de sa belle moisson d'images. Il est généralement suggéré que les 32 livraisons en 5 planches chacune, lancées en 1853 et aboutissant à l'édition de l'Atlas photographié en 1858, ont contribué à son financement. L'ouvrage est composé d'un volume sur l'Égypte (quatre-vingt-trois planches), d'un autre sur la Nubie (soixante-dix-sept planches). La Première Cataracte sert bien logiquement de verrou entre les deux régions. Une vue de la Première Cataracte termine la partie sur l'Égypte, une autre vue commence celle sur la Nubie.



Figure 3 : F. TEYNARD, planche 44 : « Karnak (Thèbes), Vue générale des ruines prise du point B ». Tampon du Dépôt Légal Seine (1853). Numéro d'inventaire 8677. (Un numéro erroné est conservé en dessous (« 8676 »)).

La planche complète est d'une hauteur de 40 cm et d'une largeur de 52 cm, ce qui correspond à un format A2. Au centre de ce grand cadre, l'image est d'une hauteur de 24 cm et d'une largeur de 30,3 cm. Chaque planche est référencée et légendée, permettant une identification claire du site. Le pays est mentionné en haut de planche, le site sous la photographie (exemple de la planche 44 en illustration 3 : « Égypte - Karnak (Thèbes), Vue générale des ruines prise du point B »).

Très peu d'exemplaires sont attestés à ce jour. Les éditions complètes ou les lots de planches issues des livraisons se comptent sur les doigts de la main. La Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine de Grenoble possède un exemplaire de l'album et un lot de planches, provenant de la famille TEYNARD. À cette courte liste, les 57 planches conservées au CRES, estampillées du Dépôt Légal Seine 1853, sont à rajouter. Trois de ces planches (ill. 1, 2 et 3) ont été présentées en 2018-2019 au musée de Grenoble, dans le cadre de l'exposition Servir les dieux d'Égypte.

## Conclusion

En tant qu'égyptologue, je me suis naturellement intéressée à l'apport scientifique des planches, puis, très rapidement, à la vie de F. TEYNARD et à son projet. Cet Atlas photographié reflète en effet une aventure humaine, technique et scientifique dans laquelle le lecteur s'inscrit avec plaisir.

Félix TEYNARD, grenoblois de carrière comme de cœur, a donné à l'égyptologie un cadeau immense : son Atlas photographié où les vues correspondent à un état des sites antérieur aux fouilles systématiques organisées peu de temps après. Elles offrent donc la possibilité de retourner sur des sites modifiés, voire disparus depuis. Il est d'autre part possible de conduire une étude technique de ces planches (matériaux retenus, procédés utilisés, résultats obtenus), remontant aux débuts de la photographie.

Faire partager à ses concitoyens mon enthousiasme pour l'œuvre de F. TEYNARD a été une joie et un très grand honneur. Je souhaite remercier le bureau de l'ADEC pour son invitation, la mairie de Grenoble et son personnel pour son accueil, le musée de Grenoble pour la présentation des trois calotypes du CRES dans le cadre de l'exposition Servir les dieux d'Égypte, Karine MADRIGAL et Fabienne RIONDET pour leurs précieuses vérifications aux Archives départementales de l'Isère.

### **Bibliographie sélective**

Sylvie AUBENAS et Paul-Louis ROUBERT (dir.), *Primitifs de la photographie : le calotype en France, 1843-1860*, Paris, BnF/Gallimard, 2010.

Vivant DENON, *Voyage dans la Basse et la Haute-Égypte, pendant les campagnes du général Bonaparte*, présentation de Jean-Claude Vatin, Voyageurs occidentaux en Égypte, Le Caire, IFAO, 1989 (vol. 1), 1990 (vol. 2).

*Description de l'Égypte ou Recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expédition de l'armée française, publié par les ordres de Sa Majesté l'Empereur Napoléon le Grand.*

Maxime DU CAMP, *Égypte, Nubie, Palestine et Syrie : dessins photographiques recueillis pendant les années 1849, 1850, 1851, accompagnés d'un texte explicatif et précédés d'une introduction par Maxime Du Camp, chargé d'une mission archéologique en Orient, par le ministère de l'Instruction publique*, Paris, Gide et Baudry, 1852.

François Chrétien (ou Franz Christian) GAU, *Antiquités de la Nubie ou monumens inédits des bords du Nil, situés entre la première et la seconde cataracte, dessinés et mesurés, en 1819*, Stuttgart, J. C. Gotta, Paris, Firmin Didot, 1822.

Kathleen STEWART HOWE, Félix TEYNARD, *Calotypes of Egypt. A catalogue raisonné*, New York, Hans P. Kraus JR. ; Londres, Robert Hershkowitz ; Carmel, Weston Gallery, 1992.

Florence GOMBERT-MEURICE, Frédéric PAYRAUDEAU (dir.), *Servir les dieux d'Égypte. Divines adoratrices, chanteuses et prêtres d'Amon à Thèbes*, Paris, Somogy éditions d'art, Grenoble, musée de Grenoble, 2018.

Félix TEYNARD, *Égypte et Nubie : sites et monuments les plus intéressants pour l'étude de l'art et de l'histoire. Atlas photographié accompagné de plans et d'une table explicative servant de complément à la grande Description de l'Égypte. Première partie : Égypte, deuxième partie : Nubie*, Paris, Goupil et Cie ; Londres, E. Gambart and Co., 1858.

## ***Les défunts parlent toujours aux vivants : quelques autobiographies notables du Nouvel Empire***

---

**Bernard MATHIEU**

Professeur d'égyptologie, Université Montpellier 3 et Président de l'ADEC

Conférence du samedi 2 février 2019  
Faculté de médecine et pharmacie – La Tronche

Les autobiographies de l'Égypte ancienne relèvent d'un genre propre à la culture pharaonique, dans lequel un défunt s'adresse aux générations futures pour leur transmettre son expérience individuelle et s'ériger en modèle, mais aussi pour susciter l'accomplissement du culte funéraire et assurer ainsi sa postérité. En remplissant leur « devoir de mémoire », les vivants peuvent bénéficier en retour de la protection du défunt, depuis le monde des dieux. Abondamment représenté depuis l'Ancien Empire jusqu'à l'époque ptolémaïque, ce genre littéraire est l'occasion de rencontrer quelques personnages qui ont fait l'histoire, au côté de leur souverain : ainsi, à la XVIII<sup>e</sup> dynastie, Âhmès fils d'Abana, Antef le héraut, Pahéry, l'échanson Djéhouty, le directeur du Double-Grenier Baki, Amenhotep fils de Hapou ; à la XIX<sup>e</sup> dynastie, le premier prophète d'Amon Bakenkhonsou ou encore le supérieur des écuries Bakâa.

### **1. Âhmès fils d'Abana.**

Cet Âhmès – un nom particulièrement fréquent au début de la XVIII<sup>e</sup> dynastie – officia sous les règnes successifs de Séqénétrê, Kamosis, Âhmosis, Amenhotep I<sup>er</sup> et Thoutmosis I<sup>er</sup>. Il participa notamment à la prise d'Avaris, vers la fin du règne d'Âhmosis, et au long siège de Charouhen, la capitale « asiatique » des Hyksôs. Pour récompense de sa bravoure au combat, il bénéficia à sept reprises de « l'or de la vaillance », attribué publiquement sous forme de bijoux : large collier, bracelets de biceps et bracelets de poignet. Gravée dans sa chapelle funéraire rupestre, à Elkâb, au nord-est de l'ancienne Nékheb, son autobiographie vise à mettre en relief ses hauts faits, mais elle répond surtout aux codes du genre en attirant l'attention du visiteur [fig. 1].

*« Je veux vous dire, (à vous,) tous les hommes, je veux vous faire connaître les faveurs qui me sont échues, moi qui ai été gratifié par l'or sept fois en face du pays entier, et de serviteurs et servantes de la même façon, moi qui ai été doté de terres très nombreuses. Le renom d'un homme vaillant procède de ses actes, sans qu'il puisse disparaître dans ce pays, jamais. »  
(trad. BM)*



Figure 1 : Biographie d'Âhmès fils d'Abana.

## 2. Antef le héraut.

« Premier héraut du Portail », Antef vécut sous la co-régence Hatchepsout-Thoutmosis III, puis sous le début du règne personnel de Thoutmosis III. Sa stèle autobiographique, conservée aujourd'hui dans les collections du musée du Louvre (C 26) fournit un éclairage précieux sur les conceptions anthropologiques égyptiennes qui déterminent le comportement moral : un individu peut infléchir ses dispositions naturelles (*qédou*), qui peuvent être bonnes ou mauvaises (*néfer* vs *bin / djou*), grâce à sa conscience morale et à sa volonté (*ib*) ; il adoptera alors une conduite (*séchémou*), un comportement social (*biat*) conforme à la maât, qui lui garantira sa survie dans la mémoire des hommes.

*« Ce sont mes qualités naturelles, ce dont j'ai témoigné, sans qu'il y ait là de vantardise, c'est mon comportement que cela, véritablement, sans qu'il y ait là à contester, et ce n'est pas un verbiage que j'aurais déclamé mensongèrement, car c'est mon caractère que j'ai mis en pratique. » (trad. BM)*

## 3. Pahéry.

Pahéry fut nomarque sous le règne de Thoutmosis III. Sa tombe, déjà visitée par les savants de l'expédition d'Égypte, en 1799, est creusée à Elkâb. Un extrait de la longue inscription en forme de stèle, gravée sur le mur du fond de sa chapelle funéraire [fig. 2], rappelle qu'une autobiographie, dans l'Égypte ancienne, pouvait aussi être source de jouissance esthétique.

*« Je veux vous parler pour vous informer qu'il s'agit d'une récitation qui ne comporte ni excès, ni mépris, ni outrance ; il ne s'agit pas d'une querelle avec autrui, ni de la bile ponctuelle d'un misérable, (mais ce sont) de doux mots de plaisir que le cœur ne peut se rassasier d'entendre, un souffle de la bouche qu'on ne se résout pas à aspirer, ne contenant ni précipitation ni lenteur. » (trad. BM)*

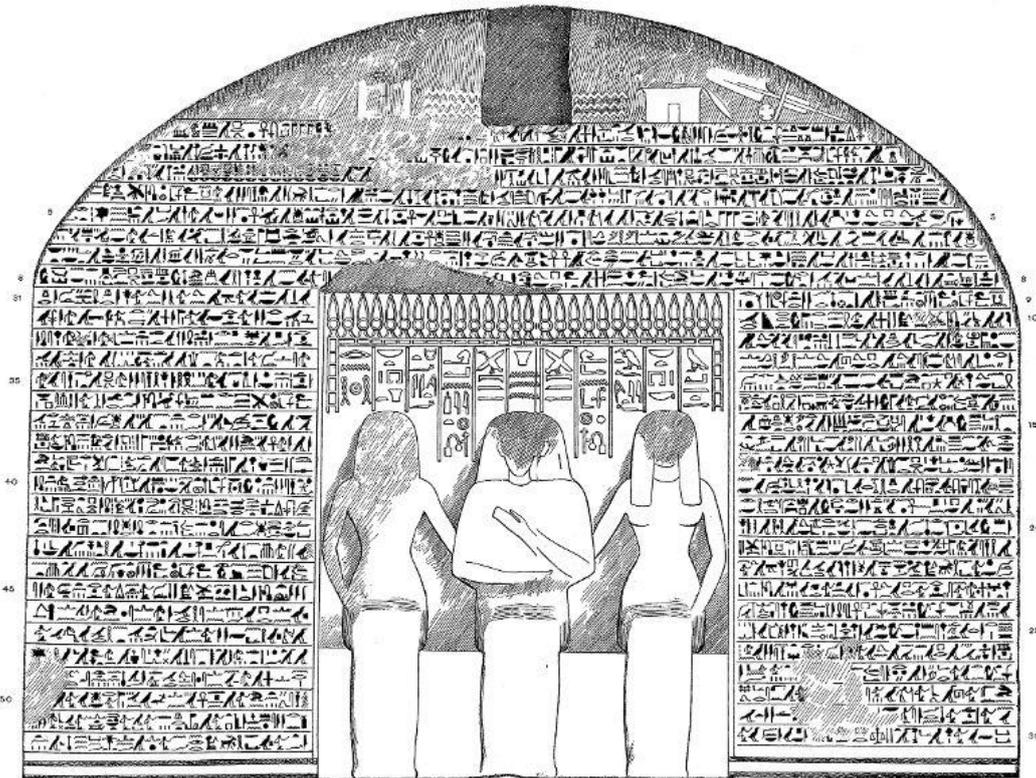


Figure 6 : Autobiographie de Pahéry.

#### 4. L'échanson Djéhouty.

L'autobiographie de l'échanson Djéhouty, propriétaire d'une tombe thébaine (TT 110), vante en particulier ses qualités intellectuelles. On notera le mot égyptien *tep-héseb*, une formation de noms abstraits, qui correspond exactement à notre notion d'arithmétique.

*« (J'étais quelqu'un) qui faisait des recherches sur l'histoire, qui prévoyait avant que ce ne soit arrivé, à l'esprit délié pour deviner l'avenir, versé dans le passé et qui songeait au lendemain, expert dans ce qui va se produire, qui annonçait le jour à celui qui l'avait fait, clairvoyant dans ce qui est utile sous ce rapport, éprouvé dans les problèmes d'arithmétique, qui avait atteint les limites du charme et de l'amour, aux louanges considérables au sein des aînés. » (trad. BM)*

#### 5. Amenhotep fils de Hapou.

Amenhotep fils de Hapou fut sans conteste l'un des personnages les plus remarquables et célèbres de l'Égypte pharaonique. Originaire d'Athribis, dans le Delta, né sous le règne de Thoutmosis III, il était fils de Hapou et de Itou, des parents de condition modeste qui ne détenaient aucune fonction importante. C'est donc par ses qualités personnelles, qui devaient être exceptionnelles, qu'il fit la carrière qu'on lui connaît au service d'Amenhotep III. Parmi les nombreuses fonctions qu'il assuma, Amenhotep fut scribe royal, supérieur des recrues, et directeur de tous les travaux du roi, supervisant à ce titre les grandes constructions du règne. Des fragments d'une cuve funéraire lui ayant appartenu sont conservés à Bruxelles, Grenoble et Londres. Parmi la dizaine de statues connues le représentant, la plus informative est la « grande statue biographique »,

une « statue-cube », en calcaire, aujourd'hui présentée au Musée de Louqsor (Caire CG 583 + CG 835 = Louqsor J 930), découverte entre les III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> pylônes du grand temple de Karnak. Une phrase, parmi d'autres, mérite d'être soulignée : Ayant été initié, de plus, au Rouleau du dieu, j'ai vu le génie de Thot (l. 12). Amenhotep fils de Hapou connaissait donc les textes sacrés censés émaner du dieu Thot lui-même, et notamment les Textes des Pyramides, dont on sait aujourd'hui que les Égyptiens de l'Ancien Empire les nommaient, précisément, « le Rouleau du dieu ».

## 6. Le premier prophète d'Amon Bakenkhonsou.

Bakenkhonsou, qui officia au début de l'époque ramesside, devint « premier prophète d'Amon » vers 58 ans, en l'an 39 de Ramsès II, succédant ainsi au célèbre vizir Paser. On connaît de lui deux « statues-cubes » très similaires, dont la typologie permet d'affirmer qu'elles avaient été exécutées, à l'origine, à la XVIII<sup>e</sup> dynastie ; l'une est conservée au Caire (CG 42155 = JE 37722 ), l'autre à Munich (Gl. WAF 38). Le pilier dorsal de la statue de Munich nous fournit un véritable curriculum vitae !

*« Ô tous les gens qui comptez sur votre esprit, qui existez et qui êtes sur terre, vous qui venez après moi pour des millions de millions d'années, qui connaissez une grande vieillesse, qui êtes versés dans la constatation de ce qui est utile, je veux vous faire connaître ma nature du temps où j'étais sur terre, dans toutes les fonctions que j'ai exercées depuis ma naissance.*

*J'ai passé 4 années comme un enfant excellent. J'ai passé 11 années comme jouvenceau en qualité de chef d'écurie pour le roi Menmaâtrê (= Séthy Ier). J'ai été prêtre ouâb d'Amon pendant 4 ans. J'ai été père-divin d'Amon pendant 12 ans. J'ai été troisième prophète d'Amon pendant 15 ans. J'ai été deuxième prophète d'Amon pendant 12 ans. Il m'a loué, il m'a reconnu en raison de mon comportement, et il m'a promu premier prophète d'Amon pour 27 ans. » (trad. BM)*

## 7. Le supérieur des écuries Bakâa.

La stèle conservée au British Museum sous le n° EA 164 appartient à un « supérieur des écuries » nommé Bakâa. On y voit le défunt agenouillé devant une théorie de onze divinités : Osiris, Horus et Isis, Anubis du Sud et Anubis du Nord, également représentés dans le cintre de la stèle sous forme de chacals couchés, Rê-Horakhty, Onouris, Sekhmet, Thot, Khnoum et Hathor, sous forme de vache sortant de la montagne occidentale.

Le texte principal est constitué de trois sections dont la première (l. 1-6) est un hymne à Osiris. Ayant prononcé cet hymne, Bakâa se présente devant Osiris : c'est le moment décisif de la « psychostastie » (l. 6-8). Les six dernières lignes (l. 8-13) sont consacrées à un appel aux vivants, où Bakâa livre à la postérité, comme il se doit, une « self-présentation » élogieuse. On y retrouve, synthétisées, bien des conventions du genre autobiographique, et l'affirmation qui résume on ne peut mieux la fonction première de ces inscriptions : je serai utile sur terre en vantant ma perfection devant vous.

*« Ô tous les hommes vivants sur terre, (vous) tous qui venez après mon existence et qui passez devant ma tombe, tous les scribes qui déchiffrez l'écriture et êtes versés dans les hiéroglyphes, écoutez donc insatiablement ! Réjouissez-vous, prenez du bonheur, car ce n'est pas une charge susceptible de peser sur votre désir ! Ne négligez pas mon discours afin de devenir excellents, car je serai utile sur terre en vantant ma perfection devant vous ! J'étais un*

*homme droit, fils d'un homme droit, dont la volonté était d'agir avec loyauté pour son seigneur. J'ai réalisé ce qui contentait son ka et dont s'apaisaient les dieux et leur suite, sans qu'on y trouve à redire. Tandis que je me présentais à son ka, j'ai tout réalisé à la perfection et je n'ai rien dissimulé à personne. J'étais quelqu'un qui redressait ce qui était en ruine, qui adoucissait la détresse, un être gai, exempt de va-et-vient, content de tous les bonheurs, maître de son comportement, et dont les mots étaient conformes à la droiture. » (trad. BM)*

### **Indications bibliographiques (récentes)**

#### **Pour l'autobiographie d'Âhmès fils d'Abana :**

L. POPKO, *Untersuchungen zur Geschichtsschreibung der Ahmosiden- und Thutmosidenzeit*, KBÄ 2, 2006, p. 187-206 ; Chr. BARBOTIN, *Âhmosis et le début de la XVIII<sup>e</sup> dynastie*, Pygmalion, Coll. « Les grands pharaons », Paris, 2008, p. 197-202 (doc. 14) ; M. DESSOUDEIX, *Lettres égyptiennes. La naissance du Nouvel Empire. De Kamosis à Thoutmosis II*, Arles, 2010, p. 61-112.

#### **Pour l'autobiographie d'Antef :**

M. SEIDL, *Reliefsammlung der großen Kulturepochen. Knauf-Museum Iphofen*, Iphofen, 2005, p. 47 (n° 30) ; J.J. SHIRLEY, « The Power of the Elite: The Officials of Hatshepsut's Regency and Coregency », dans J. Galan et al. (éd.), *Creativity and innovation in reign of Hatshepsut*, SAOC 69, 2014, p. 173-245, en part. p. 186-188.

#### **Pour l'autobiographie de Pahéry :**

J.L. FOSTER, *Ancient Egyptian Literature. An Anthology*, Austin, 2001, p. 169-177 ; N. ALLON, H. NAVRÁTILOVÁ, *Ancient Egyptian Scribes. A Cultural Exploration*, Londres, New York, 2017, p. 13-24.

#### **Pour l'autobiographie de Djéhouty :**

BEDNARSKI, « ARCE's Excavation of the Tomb of Djehuty (TT 110) », ARCE BULLETIN 203, 2013, p. 1-9 ; J.J. SHIRLEY, « The Power of the Elite: The Officials of Hatshepsut's Regency and Coregency », dans J. Galan et al. (éd.), *Creativity and innovation in reign of Hatshepsut*, SAOC 69, 2014, p. 173-245, en part. p. 227-230.

#### **Pour l'autobiographie d'Amenhotep fils de Hapou :**

E.B. SIMMANCE, *Amenhotep son of Hapu. Self-Presentation Through Statues and Their Texts in Pursuit of Semi-Divine Intermediary Status*, thèse de l'Univ. de Birmingham, 2014, p. 16-18 et 86-92 (traduction souvent fautive).

#### **Pour l'autobiographie de Bakenkhonsou :**

E. FROOD, *Biographical Texts from the Ramessid Egypt*, WAW 26, 2007, p. 39-46 ; Cl. OBSOMER, *Ramsès II*, Paris, 2012, p. 349-350 ; S. SCHOSKE, D. WILDUNG, *Das Münchner Buch der ägyptischen Kunst*, Munich, 2013, frontispice et p. 15, Abb. 10 ; p. 120, Abb 101-102.

#### **Pour l'autobiographie de Bakâa :**

E. FROOD, *Biographical Texts from the Ramessid Egypt*, WAW 26, 2007, p. 196-200 (n° 39) et fig. 12.

## **La dynastie 0**

---

**Jean-Pierre PÄTZNICK**

Docteur en égyptologie, Université Paris-Sorbonne, Paris 4

Conférence du samedi 9 mars 2019  
Archives départementales – Grenoble

Mère de toutes les civilisations, l'Égypte ancienne conservait dans ses archives de très anciennes traditions qui faisaient remonter l'origine de ses rois, demi-dieux et dieux aux confins des temps. Ainsi en était-il du Canon Royal de Turin acheté par Bernardino Drovetti en 1822 sur la rive ouest thébaine, en face de la moderne Louxor en Haute-Égypte (musée de Turin : entre autres études de CHAMPOLLION 1825, FARINA 1938, A. H. GARDINER 1959, J. MALEK 1982, *JEA* 68, 93-106). Ce papyrus du Nouvel Empire (XIX<sup>e</sup> dynastie), copie d'une plus ancienne version, listait, à l'origine, toutes les dynasties divines et humaines ayant régné sur l'Égypte depuis la nuit des temps. Très endommagé, ses premières colonnes attestaient néanmoins d'une lignée divine avant l'humaine, de rois inconnus et mythiques.

Les Schemesou Hor – Suivants d'Horus – n'y étaient-ils pas mentionnés avec 13420 années de règne, tandis que les Akhous – Les Prestigieux – les avaient précédés de quelques 23200 ans, faisant ainsi remonter l'histoire de l'Égypte à de vertigineuses 36620 années, au Paléolithique supérieur (!) ? Si Manéthon de Sebennythos (fin IV<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) dans une de ses œuvres conservait, selon Eusèbe, le souvenir de 24925 années de règne, Hérodote (Ve s. av. J.-C.) se faisait l'écho de 11340 années et de 340 générations de rois... Et que dire des 9000 ans de l'Atlantide évoqués par le prêtre hiérogammate de Saïs à Solon dans le Timée de Platon (IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.) ?

Plus proche d'une certaine réalité historique, la Pierre de Palerme, une des cinq copies d'un document annalistique de la V<sup>e</sup> dynastie de l'Ancien Empire, endommagée, listait les noms de souverains de l'Égypte ancienne des origines humaines au règne du pharaon Neferirkarê. C'est ici le tout premier registre qui attire particulièrement l'attention puisqu'il concerne une liste très incomplète des premiers pharaons. Si son état de préservation ne conserve pas les noms des premiers souverains, il permet tout de même d'en lire au moins trois ou quatre. Étant tous porteurs de la couronne rouge de Basse-Égypte, aurions-nous là une indication sur l'origine de ces tout premiers souverains, de la géographie de leur règne dans le Delta ? En émanerait-il une tradition originelle de potentats locaux dans le Delta ?

### **Archéologie et Histoire**

Disons-le tout de suite, la réalité archéologique ne fait guère remonter l'existence des tout premiers souverains de l'Égypte pharaonique au-delà de la 2<sup>e</sup> moitié du IV<sup>e</sup> millénaire, env. 3250 av. J.-C. Une période qui est connue sous le sigle de la Dynastie 0 utilisé pour la toute première fois par Quibell lors de ses fouilles à Hierakonpolis, Kôm el-Ahmar en Haute-Égypte, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. On s'accorde à déterminer ainsi une période archéologique s'étendant de Naqada III B au début de Naqada III C, couvrant quelque 100 ans. Une dénomination 00 fut même envisagée par

Edwin van den Brink après une suggestion amusée de G. Dreyer pour le Tombeau Uj à Abydos puisqu'il datait de Naqada III A2 (3300 / 3250 av. J.-C).

L'Égypte et la vallée du Nil d'alors étaient une marqueterie de potentats locaux du Delta avec de prestigieux sites tels que Tell el-Farkha, Helouan, Tourah, Tarkhan, Nagada, Hierakonpolis, Abydos à la région de la lère cataracte en Basse-Nubie avec des potentats africains en relation avec la sphère politico-culturelle nagadéenne, dont ils ont aussi particulièrement influencé les racines, mettant ainsi au cœur du débat les origines africaines de la culture nagadéenne et de la civilisation pharaonique. Ce fut une période où l'on assista à un fort enrichissement du pays dû à l'intensification des relations commerciales extérieures vers la Nubie et vers le Proche-Orient ainsi qu'à la cristallisation d'une hiérarchie de plus en plus marquée de la société nagadéenne, au développement de chefferies locales, mais aussi de maisons princières (Hierakonpolis, Nagada, Tell el-Farkha). C'était une période qui vivait une forte sectorisation des activités professionnelles et un accroissement des populations, dont la migration des hauts plateaux vers la vallée, plus proche du fleuve, avait commencé dès les périodes antérieures. Ce développement de la démographie provoqua une demande accrue, existentielle d'alimentation, ce qui conduisit à un accroissement du potentiel foncier et de la mise en valeur de nouvelles terres ce qui ne manqua pas de générer des conflits avec les voisins. Provoquant aussi une agriculture intensive avec la mise en place de l'irrigation artificielle, on assista à une concentration de plus en plus importante des populations locales autour de grands centres urbains (Nagada, Hierakonpolis). L'art entier y est empreint de ces tensions locales. Les palettes à fard devinrent ainsi les véhicules de cette atmosphère tendue sur lesquelles les scènes de la chasse mais aussi de guerres, de carnages, de prises de villes, de tributs abondent. Ce sont les premiers documents de propagande politique et royale. C'était une période où l'unification culturelle et politique de tout le pays se parachevait et où la centralisation de l'autorité allait conduire à voir se cristalliser Nekhen (Hierakonpolis) comme le grand centre politique et religieux per se de l'Égypte pré-et protodynastique. Nekhen, centre de l'administration et de l'autorité royale, deviendra aussi le premier centre de l'écriture hiéroglyphique dans la vallée du Nil.

La dynastie 0, c'est l'apparition d'une héraldique royale à part entière : le serekh et le faucon avec les premières marques de souveraineté, où le serekh - une enceinte vue en plan, dont une partie est rendue en élévation, figurant probablement celle du palais du souverain - est surmonté d'un faucon, voire même de deux. Indissociables l'un de l'autre, ces deux éléments donneront naissance au premier titre de la titulature pharaonique : le nom d'Horus, que porteront tous les souverains pour les millénaires à venir.

Un serekh surmonté du double faucon est ainsi attesté par CLÉDAT à Beida au Nord Sinäi et par H. JUNKER à Tourah (Memphis). D'autres attestations de souverains Ni-Hor ou Hat Hor ont été prises pour deux rois de la dynastie 0, mais sont en fait probablement à identifier avec des variations cursives du nom d'Abou Hor / Horus Abou (3150 av. J.-C., fin de la dynastie 0).

Tous ces potentats portent en eux les germes de la civilisation pharaonique qui ne demandera qu'à éclore quelques générations plus tard... à Abydos, dépendante alors de Hierakonpolis.

Parallèlement, la question des potentats nubiens du groupe A (3200-3000 av. J.-C.), contemporains de la dynastie 0 – début de la 1<sup>re</sup> dynastie égyptienne, se doit d'être posée avec l'attestation d'une nécropole royale nubienne à Qoustoul, située en face de Ballana, en Basse Nubie, au Soudan, qui se trouve aujourd'hui sous les eaux du Lac Nasser. Fouillé dès 1964 par Keith C. SEELE, puis par Bruce WILLIAMS (Oriental Institute of Chicago), ce site avait été sauvagement pillé et dévasté. 33 tombeaux, dont 12 de type royal y furent étudiés. L'un d'eux, L 24, appartenait à un puissant souverain, dont la riche sépulture bien que pillée contenait encore non seulement de la céramique égyptienne, mais aussi du Proche-Orient ainsi que divers artefacts étrangers attestant de l'étendue des relations économiques et politiques que ce souverain et son royaume entretenaient en cette fin du IV<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. Un brûleur d'encens (OIM 24069) – H. 8,9 cm et D. 15,2 cm en calcaire (Égypte) décoré d'un magnifique travail en creux reproduisant un mélange d'iconographie nagadéenne et nubienne provoque l'admiration. Le nom du souverain y est inscrit ainsi que sur une palette à fard. Il s'agit de l'Horus P(n), parfois déterminé par l'éléphant (= *wr* = le grand) qui est attesté jusque dans le désert occidental, à hauteur d'Armant, dans la vallée du Nil (!). Il n'est d'ailleurs pas impossible que ce souverain ait été aussi représenté sur une des gravures rupestres du Gebel Sheikh Suleiman, auquel cas la scène représentée évoquerait non une défaite nubienne face à l'Horus Djer, mais plutôt une défaite égyptienne face à l'Horus P(n) abou, dont le nom aurait été regravé pour l'Horus Djer dans la Ire moitié de la 1<sup>re</sup> dynastie...

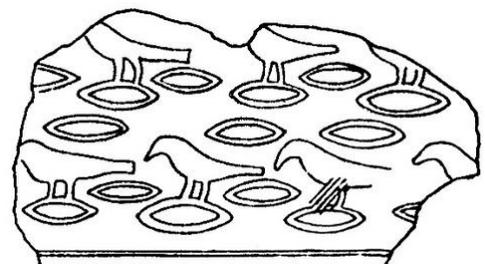
Dans ce cadre, il nous faut également mentionner le site de Nag el-Hamdoulab, dans le Gharb Assouan, au nord de cette ville, qui forme une vaste baie sablonneuse entourée de plusieurs formations rocheuses aux nombreuses représentations rupestres. L'une d'entre elles montre un souverain anonyme, coiffé d'un curieux « bonnet », tenant son grand chien en laisse, précédé par deux porte-étendards et suivi d'un flabellifère. On y observe également une série de structures naviformes, dont une au moins avec représentation d'un animal girafe-forme. Une inscription y fait face. L'interprétation de l'ensemble est encore sujet à de nombreux débats : expédition militaire nagadéenne de la dynastie 0 ou scène de chasse du groupe A nubien avec iconographie royale nagadéenne et nubienne (animal fauve, grands oiseaux ou girafe) dans le bateau ?

Parallèlement, les regards se tournent vers Abydos, le site où ont été découvertes les premières attestations de souverains pré-datant la 1<sup>re</sup> dynastie.

## Iry Hor

Il nous faut en premier lieu évoquer un souverain sans serekh dont le nom est transcrit avec un rapace *Hrw* dont les pattes prennent appui sur le signe de la bouche *ra*. Lu *Rô* par PETRIE (*RT I*, 1900, pl. XL, fig. 8 (B1) et pl. XXIX, fig. 2 (B1) ; *RT II*, 1901, pl. XIII, fig. 96 ; *Abydos*, 1902, 4-5, pl. III), il est lu aujourd'hui Iry Hor – Compagnon d'Horus – faute de mieux.

Ce nom de roi est attesté aussi bien en Haute-Égypte, à Abydos (nécropole B, Oum el-Qaab) que sur des sites tels que Zaouiet el-Aryan Z 86-89 en Basse-Égypte et dans le Delta : Tell Iswid et Tell el-Farkha. Tout nouvellement, il l'est également au Sinaï, où son nom a été retrouvé au ouadi Ameyra en 2012 associé avec une structure à trois



murs avec une masse d'arme. Un ensemble que P. TALLET a proposé de lire Ineb Hedj et de reconnaître ainsi la première attestation de Memphis et de ses « murs blancs » dès la dynastie 0. Ce souverain est daté de Nagada III A2 - III B (1-2)

Son complexe funéraire à Abydos a été creusé à 2,50m de prof. et est composé de deux grandes pièces B1 de 6m x 3,50m (21m<sup>2</sup>) et B2 de 4,30m x 2,45m auxquelles fut rajoutée B0 plus au sud (1996 - début des années 80, G. Dreyer, DAIK -) qui était une chambre-magasin, cave royale, où les meilleurs crues de l'époque étaient entreposés.

Sévèrement pillé, 27 objets y ont été trouvés, dont les parties d'un lit dans B1 et de nombreux fragments au nom d'Iry Hor. B2 était une pièce dans laquelle on retrouva non seulement des fragments d'inscriptions (scellés) au nom d'Iry Hor mais aussi ceux de l'Horus Ka et de l'Horus Abou / Abou Hor (anc. lu Horus Nâr-mer) montrant ainsi clairement le début d'une filiation et d'une dynastie remontant au moins à Iry Hor qui était ainsi vénéré par son fils et petit-fils comme l'ancêtre de la famille, de la dynastie.

C'est aussi sous ce souverain qu'apparaît sur les vases la première attestation d'un ensemble - plante à trois tiges + trou d'eau – considéré comme une marque de fiscalité de la région du Delta (MDAIK 38, 1982, 234, fig. d).

## **Horus Ka**

Successeur d'Iry Hor, l'Horus Ka est daté de Nagada III B. l'Horus Ka (lu *Sekhen* par P. KAPLONY) est le premier souverain à Abydos à utiliser un nom d'Horus. Il est attesté aussi bien en Haute-Égypte (Hierakonpolis, Abydos) qu'en Basse-Égypte, dans le nord-est du Delta (Tell Ibrahim Awad), à Helouan et à Tarkhan (Fayoum) – Tombes 261 et 315.

À Abydos, le complexe funéraire de l'Horus Ka se trouve juste à côté de celui dédié à Iry Hor et est orienté de la même manière N-S. Il s'agit du même type de complexe funéraire creusé en fosse-entonnoir que précédemment et de la même conception spatiale : un T2 spacieux composé de deux belles pièces aux dimensions appréciables B7 : 6,05m x 3,25m et B9 : 6,00m x 3,10m, séparées l'une de l'autre par un mur d'1,80m. Petrie les avaient prises pour deux tombes différentes qu'il avait attribuées à Ka (B7) et à un roi « Djoser » (B9).

Du point de vue épigraphique, c'est la première attestation d'un nom d'Horus formé avec le bilitère kA. Ce souverain nommé - Ka d'Horus – met ainsi pour la toute première fois le nom d'Horus en rapport avec le nom du ka royal et Abydos avec le culte du ka royal.

La position des bras tournés vers le haut ou vers le bas conduisit à deux lectures ka ou sekhen (KAPLONY : 1958, OrSu. 7, p. 54-57) tandis que les compositions - bras en l'air – ka - façade normale en bas et - bras en bas – sekhen – façade inversée en haut – semblent plutôt sous-tendre une lecture ka.

Les dipinti sur les vases montrent la même marque administrative que précédemment mais complétée par le complément phonétique ligne d'eau à trois sommets suivis de trois traits horizontaux (liquide, djefaou) (MDAIK 38, 1982, pl. 58 a : cimetière B structure funéraire et cultuelle B19 / B7/10). À celle-ci, s'ajoute un nouveau label bureaucratique composé d'une plante lue schemâou et du bilitère jp. Ce groupe a été interprété comme une marque de fiscalité de la Haute-

Égypte ou plus généralement du sud en général et suggère un produit d'exception provenant de ces contrées méridionales envoyé pour les funérailles de l'Horus Ka.



Parallèlement, on rencontre à Hierakonpolis un souverain sur une massue cérémonielle à tête piriforme au cœur de festivités et d'une cérémonie de mise en valeur de nouveaux territoires – peut-être dans le Delta – dont on voit les habitants sous forme de rekhit (vanneaux hupés) emprisonnés dans des filets pendus à des enseignes. Son nom est transcrit à l'aide d'un scorpion et d'une fleur à cinq pétales qui ont été lus – Roi Scorpion -, faute de mieux, peut-être un autre nom ou titre de l'Horus Ka.

Plus au nord, à Tarkhan (Fayoum) un souverain local porte comme l'Horus Ka un nom d'Horus. Lu Horus « Crocodile » par G. Dreyer, sa composition crocodile + bilitère Sn invite plutôt à y reconnaître une lecture Horus Schenou ou Hor Schen / Schen Hor – Le protégé d'Horus -. Était-ce un autre nom d'Horus pour l'Horus Ka ? Était-ce un membre de la famille royale dissident ? Doit-on y reconnaître pour un temps une dualité : Roi du Nord – Horus Schenou / Schen Hor et Roi du Sud – Horus Ka - ? Le nom d'Horus de ce souverain est en tout cas bien attesté à Minshat Abou Omar dans le Delta oriental.



Une contrée va être la base arrière d'une nouvelle stratégie et conduire à une inversion du courant commercial entre le Delta et le Proche Orient. On va alors assister à une timide implantation de comptoirs nagadéens dans le sud et sur la côte où Ashkalon va devenir le grand centre portuaire et industriel à activités professionnelles sectorisées. De cette plaque tournante commerciale partira le cuivre retraité sous formes de lingots en provenance du Feinan (Jordanie) par de longues caravanes d'ânes vers l'Égypte, dans le Delta, à Tell el-Farkha, d'où ils seront retravaillés et distribués à l'administration royale. Cette politique va non seulement conduire à un afflux de richesses dans la vallée du Nil, mais aussi jeter les bases d'une intensification de la colonisation égyptienne du sud-palestinien.

## Hor Abou / Abou Hor (ex. Horus Nâr-mer)



Successeur de l'Horus Ka, son nom d'Horus était déjà un programme : Le Souhaité d'Horus (anc. lu Horus Nâr-mer ). Daté de Nagada III B – Nagada III C1, il est avec plus de 60 références en Égypte et à l'étranger, le souverain le plus attesté de la période thinite et de l'ère pharaonique. On peut supposer qu'il épousa sa sœur ou demi-sœur et que sa mère était peut-être originaire de Tarkhan où on retrouva les sceaux de l'enfant Abou Hor / Hor Abou dans un grand et riche tombeau pillé. Né probablement à Nekhen (Hierakonpolis), son tombeau y est probablement à découvrir ou à identifier.

Conscient de sa fonction et de sa puissance, de sa parenté fictive ou réelle, il rendit hommage à la personne inhumée dans le grand tombeau Uj à Abydos, où il fit ériger, ce qui est considéré aujourd'hui comme son tombeau, une petite structure en briques à deux chambres B17-B18 à côté de celles d'Iry Hor et de l'Horus Ka à Abydos, orientée comme elles nord-sud. Bien que pillés, les restes épars qui y ont été recueillis attestent d'un luxueux équipement, notamment d'un précieux coffret sur les parois duquel étaient reproduites les plus grandes victoires d'Abou Hor. Pas de traces de lit funéraire, ni de restes ostéologiques.

Considéré de son vivant comme la véritable incarnation du dieu dynastique Horus sur terre, il étendit les ailes de son pouvoir sur tout le pays d'Égypte, du nord, des franges du Delta, au sud, aux confins du désert soudanais et de l'ouest, des déserts de Libye, à l'est, aux rives de la mer Rouge. Il maintint l'unité du pays avec autorité, protégeant les frontières du nord-ouest et nord-est avec force en réprimant toute velléité d'insurrections et de conquêtes ennemies (Palette de « Nâr-mer »).

Parfaitement conscient de sa puissance, le pharaon Horus Abou / Abou Hor intensifia la politique d'expansion commencée par ses prédécesseurs, l'Horus Ka en particulier, dans la région de Gaza. Colonisant ainsi tout le sud-palestinien et une partie du Sud-Liban, il plaça ces nouvelles régions dans un maillage économique soumis directement au système administratif territorial égyptien. Chaque centre n'était séparé l'un de l'autre que d'un jour de marche (env. 20km). Situé près de l'actuelle Gaza, Tell es-Sakhan fut développé comme un centre militaire de première importance sur la côte et fut conçu comme une base stratégique au centre du maillage urbain des établissements égyptiens par où transitaient les exportations de produits précieux par caravanes vers l'Égypte sur une voie qui sera plus tard nommée le Chemin d'Horus, peut-être en souvenir de ce souverain d'exception.

Hierakonpolis était sa capitale. Il s'y déroulait des fêtes somptueuses qui célébraient les victoires d'Abou Hor / de l'Horus Abou que ce soit en Libye ou au Proche-Orient. L'Égypte était plus que jamais au cœur du monde. Sa cour était fastueuse, les pays étrangers courbaient le dos devant lui. L'Égypte était riche, jamais elle n'avait été aussi puissante.

À sa mort, ayant vécu à un grand âge, ce que confirme le nombre d'attestations de ce souverain ainsi que la céramique, Abou Hor fut vénéré à nul autre pareil comme le grand aïeul, le grand ancêtre sous la forme du grand babouin Hedj-Our – Le Blanc vénérable -. Les sceaux de la nécropole d'Abydos à l'époque thinite affichent une succession de souverains décédés qui débute systématiquement avec son nom : Abou Hor / Horus Abou. Il était le parangon de l'ancêtre dynastique royal de tous les souverains qui lui succéderont et il n'est donc point étonnant qu'on le trouve en tête de toutes les listes royales abydniennes de l'époque ramesside où son nom de Mnj donna lieu à une réinterprétation grecque de Ménès, le fameux roi mythique, fondateur de l'Égypte pharaonique.

## ***Mort et survie des dieux d'Égypte : la victoire du christianisme sur l'ancienne religion***

---

**Christian CANNUYER**

Professeur à la Faculté de Théologie catholique de Lille

Conférence du samedi 27 avril 2019  
Faculté de médecine et pharmacie – La Tronche

Entre le début du IV<sup>e</sup> siècle et le milieu du V<sup>e</sup>, l'ancienne religion pharaonique va faire place au christianisme copte. Philae est un remarquable exemple de cette transition.

Des études récentes ont montré que la victoire du christianisme y avait été plus précoce qu'on ne le croyait.

Acquise dès la seconde moitié du IV<sup>e</sup> siècle, elle est définitive cent ans plus tard, sans qu'il faille, comme on le dit encore souvent, attendre le règne de Justinien.

Mais, à côté d'incontestables ruptures dont la radicalité ne peut être sous-estimée, la documentation révèle qu'entre l'ancienne et la nouvelle religion, il y a eu aussi des passerelles, des continuités voire des métamorphoses insoupçonnées.

Il est fascinant de voir « mourir » une civilisation. Ce ne l'est pas moins de constater qu'elle se survit à certains égards dans celle qui la remplace.

**14<sup>e</sup> FÊTE DE L'ÉGYPTOLOGIE – Samedi 5 et Dimanche 6 octobre 2019**

Salle Polyvalente – VIF

SAMEDI 5 OCTOBRE 2019

16h30 : **Petites histoires de momies et de fantômes**

Bénédicte LHOYER, égyptologue, Université Paul-Valéry, Montpellier 3

18h00 : **La tombe égyptienne : un miroir du statut social du défunt ?**

Chloé GIRARDI, égyptologue, Université Paul-Valéry, Montpellier 3

DIMANCHE 6 OCTOBRE 2019

16h30 : **Indices et analyses de « scènes » d'archéologie funéraire dans l'Égypte ancienne**

Francis JANOT, égyptologue et docteur en chirurgie dentaire

18h00 : **Pesée du cœur et jugement des morts dans le Livre des Morts et le Livre des Portes**

Florence MAURIC-BARBERIO, égyptologue, Université Paris-Sorbonne, Paris IV



**FACULTÉ DE MÉDECINE ET PHARMACIE**

23 avenue Maquis du Grésivaudan – LA TRONCHE

SAMEDI 2 NOVEMBRE 2019 à 15h00

**La statue de Karomama, un chef-d'œuvre méconnu**

Florence GOMBERT-MEURICE, égyptologue, conservatrice au musée du Louvre

SAMEDI 7 DÉCEMBRE 2019 à 15h00

**Les dieux égyptiens dans la culture geek**

Arnaud QUERTINMONT, conservateur du département Égypte / Proche-Orient, Musée royal de Mariemont (Belgique)

SAMEDI 16 MAI 2020 à 15h00

**La danse en Égypte ancienne**

Céline VILLARINO, égyptologue



**ARCHIVES DÉPARTEMENTALES**

2 rue Auguste-Prudhomme – GRENOBLE

SAMEDI 11 JANVIER 2020 à 16h00 (précédée de l'AG à 14h30)

**« Moi, Inhermosé, grand-prêtre d'Onouris »**

Bernard MATHIEU, égyptologue et Président de l'ADEC, Université Paul-Valéry, Montpellier 3

SAMEDI 14 MARS 2020 à 15h00

**Mourir puis revivre dans l'Égypte antique : dislocation et reconstitution des éléments composant la personne**

Christine CARDIN, égyptologue



**HOTEL DE VILLE DE GRENOBLE (SALON D'HONNEUR)**

11 boulevard Jean Pain – GRENOBLE

MERCREDI 1er AVRIL 2020 à 18h00

**La notion d'esclavage en Égypte ancienne**

Par Juan Carlos MORENO GARCIA, égyptologue, directeur de recherche au CNRS – Paris IV

(minimum : 15 personnes)

1. SAMEDI 30 NOVEMBRE 2019

*Lecture de l'image par les couleurs, matières et techniques*

Marie-Astrid CALMETTES

2. SAMEDI 25 JANVIER 2020

*Les dernières découvertes d'Hatnoub*

Yannis GOURDON

3. SAMEDI 22 FÉVRIER 2020

*Les Enfants d'Horus*

Nicolas GAUTHIER

4. SAMEDI 4 AVRIL 2020

*Médecine pharaonique : le point sur le sujet en 2020*

Marie-Christine GRABER

5. SAMEDI 30 MAI 2020

*Le rôle d'Hathor et les codes de l'érotisme en Égypte ancienne*

Florence DOYEN

### INFORMATIONS PRATIQUES

#### TARIFS

- Marie-Astrid CALMETTES      **28 €**
- Yannis GOURDON                **28 €**
- Nicolas GAUTHIER               **28 €**
- Marie-Christine GRABER       **28 €**
- Florence DOYEN                 **28 €**

➤ **Forfait 5 séminaires : 126 €** (au lieu de 140 €) avec possibilité de 3 versements de 42 €.

Il est possible de s'inscrire à un ou plusieurs modules, ou à la totalité (légère remise sur le prix total détaillé), avec dans ce dernier cas, un échelonnement envisageable des paiements : 3 chèques, remis à l'inscription et encaissés en début de chaque trimestre.



**HORAIRE** : de **9h30 à 17h30** avec pause déjeuner de +/- 2 heures (soit **6h de séminaire**).



#### LIEU

**Tous les séminaires se tiendront au 6 bis, Bd Gambetta à Grenoble.**

Arrêt tram A ou B, arrêt Alsace Lorraine.



#### INSCRIPTIONS

Les inscriptions doivent parvenir (au moins pour le premier séminaire) d'ici la fin septembre 2019, ou au plus tard directement lors de la Fête de l'Égyptologie à VIF, les 5-6 octobre prochains, auprès de :

**Mme Dominique TERRIER : 28 rue Georges Maeder – 38170 Seyssinet-Pariset**

(avec le coupon-réponse et un/les chèque(s) libellé(s) à l'ordre de l'ADEC correspondant au montant de votre inscription).

### CIVILISATION (UIAD)

Professeur : Karine MADRIGAL



Lieu : Université Inter-Âges (UIAD), 2 square de Belmont – 38000 GRENOBLE.

- **INITIATION A L'ÉGYPTE ANTIQUE** 117 € / an  
(Réf H0401) **Lundi**, tous les 15 jours, de **9h à 10h30**. **1<sup>er</sup> cours le lundi 30 septembre**.  
Découverte de la civilisation égyptienne antique au détour de ses pratiques religieuses, funéraires, mais aussi de sa vie quotidienne et des institutions.  
Ce cours, ouvert à tous, ne nécessite pas de connaissances particulières.
- **HISTOIRE DE L'ÉGYPTE ANTIQUE** 117 € / an  
(Réf H0101) **Lundi**, tous les 15 jours, de **11h à 12h30**. **1<sup>er</sup> cours le lundi 30 septembre**.  
Année consacrée à l'étude des différents règnes et événements de l'histoire égyptienne antique (période prédynastique et Ancien Empire).  
Ce cours s'adresse à des personnes ayant déjà quelques connaissances en égyptologie.
- **HISTOIRE DE L'ÉGYPTOLOGIE** 117 € / an  
(Réf H0701) **Lundi**, tous les 15 jours, de **9h à 10h30**. **1<sup>er</sup> cours le lundi 7 octobre**.  
Le thème de ce cours est dédié aux pionniers de l'égyptologie. Chaque cours parlera d'une personnalité différente qui a participé à l'élaboration de la science égyptologique.  
Ce cours, ouvert à tous, ne nécessite pas de connaissances particulières.
- **ARCHITECTURE FUNÉRAIRE : ETUDE DES TOMBES** 117 € / an  
(Réf H0201) **Lundi**, tous les 15 jours, de **11h à 12h30**. **1<sup>er</sup> cours le lundi 7 octobre**.  
Cours thématique pour découvrir l'univers des tombes égyptiennes. Il s'agit d'étudier les pratiques funéraires des périodes prédynastiques et Ancien Empire, ainsi que le décor des tombes de particuliers datant de l'Ancien Empire.  
Ce cours, ouvert à tous, ne nécessite pas de connaissances particulières.
- **Un objet, une histoire** 117 € / an  
(Réf H0601) **Lundi**, tous les 15 jours, de **14 h à 15 h 30**. **1<sup>er</sup> cours le lundi 30 septembre**.  
Le but de ce cours est l'étude du point de vue archéologique, historique, histoire de l'art d'objets égyptiens « célèbres ». Chaque cours sera indépendant et parlera d'un objet différent. Cette année sera consacrée aux objets des périodes prédynastiques et Ancien Empire.  
Ce cours, ouvert à tous, ne nécessite pas de connaissances particulières.

### ÉPIGRAPHIE (UIAD)

Professeur : Gilles DELPECH



Lieu : Université Inter-Âges (UIAD), 2 square de Belmont – 38000 GRENOBLE.

- **STAGE D'INITIATION : DÉCOUVERTE DES HIÉROGLYPHES (5h)** 45 € / stage  
(Réf. X0301) **Jeudi de 11h à 12h**. **1<sup>er</sup> cours le jeudi 21 novembre**.  
Stage de 5 séances consécutives d'une heure chacune.  
Sensibilisation à l'écriture, à la compréhension et l'organisation d'une stèle funéraire, traduction d'un texte, compréhension d'un cartouche royal et découverte des noms de dieux.  
Ce stage s'adresse aux personnes n'ayant pas de connaissances en égyptologie.
- **ÉPIGRAPHIE – Débutant 1 (19h30)** 137 € / an  
(Réf H6101) **Mercredi**, tous les 15 jours, de **17h30 à 19h**. **1<sup>er</sup> cours le mercredi 9 octobre**.  
Découverte et introduction à l'écriture hiéroglyphique, apprentissage des signes et traduction de phrases simples avec exercices.

- **ÉPIGRAPHIE – Débutant 2 (19h30)** **137 € / an**  
(Réf H6101) **Lundi**, tous les 15 jours, de **14h30 à 16h**. **1<sup>er</sup> cours le lundi 30 septembre**.  
Approfondissement des règles grammaticales élémentaires avec exercices et travaux pratiques.

- **ÉPIGRAPHIE – Intermédiaire 1**  
(Réf H6301). Pas de cours cette année.

- **ÉPIGRAPHIE – Intermédiaire 2** **137 € / an**  
(Réf H6401) **Lundi**, tous les 15 jours, de **17h30 à 19h**. **1<sup>er</sup> cours le lundi 7 octobre**.  
Approfondissement des règles grammaticales élémentaires avec exercices et travaux pratiques (suite Intermédiaire 1).

- **ÉPIGRAPHIE – Avancé 1 - ATELIER A** **137 € / an**  
(Réf. 6502) **Lundi**, tous les 15 jours, de **17h30 à 19h00**. **1<sup>er</sup> cours le lundi 30 septembre**.  
Découverte des pseudo-participes, participes et formes relatives (suite et fin).  
Application et validation des connaissances acquises : obélisque du Latran à Rome, inscription de Montouhotep du Ouadi el-Houdi.

- **ÉPIGRAPHIE – Avancé 2 - ATELIER B** **137 € / an**  
(Réf. 6501) **Lundi**, tous les 15 jours, de **14h30 à 16h00**. **1<sup>er</sup> cours le lundi 8 octobre**.  
Étude thématique de textes (traduction, analyse et interprétation) : le château de millions d'années d'Amenhotep III à Kom el-Hettan (suite et fin) et le transport de la statue de Djehoutihotep à Deir el-Bercheh.

## ÉPIGRAPHIE (ADEC)

Professeur : Céline VILLARINO



Lieu : Maison des Associations, salle Verte – 38450 VIF.

- **ÉPIGRAPHIE – 1<sup>re</sup> année : Initiation à l'écriture hiéroglyphique** **160 € / an**  
**Mardi**, tous les 15 jours, de **15h00 à 16h30**. **1<sup>er</sup> cours le mardi 12 novembre**.  
Découverte de l'écriture des anciens Égyptiens : signes hiéroglyphiques, sens de lecture, structure grammaticale, traduction de textes simples.  
Ce cours s'adresse aux personnes n'ayant pas de connaissance en égyptologie.

- **ÉPIGRAPHIE – 5<sup>e</sup> année** **160 € / an**  
**Mardi**, tous les 15 jours, de **17h30 à 19h00**. **1<sup>er</sup> cours le mardi 12 novembre**.  
Révision et approfondissement des règles grammaticales à partir de textes simples. La traduction de textes permettra de mettre en pratique ses connaissances.

## INSCRIPTIONS

Pour tous les cours

- **À l'UIAD à Grenoble (2 square de Belmont) :**  
le lundi 23 septembre 2019 (de 9h à 12h pour la civilisation – de 14h à 16h30 pour l'épigraphie) ;
- **À la salle des Fêtes de Vif :**  
le vendredi 27 septembre 2019, lors de la conférence apéritive de 18h à 20h ;
- **À la Fête de l'Égyptologie à Vif :**  
le week-end des 5-6 octobre 2019 de 10h00 à 16h30 (les 3 professeurs seront présents).

**NB :**

- Aux tarifs des cours dispensés à l'UIAD, il convient d'ajouter **65 € d'adhésion à l'UIAD**
- Aux tarifs des cours dispensés par l'ADEC, il convient d'ajouter **25 € d'adhésion à l'ADEC**.



[www.champollion-adec.net](http://www.champollion-adec.net)



Avec l'aimable soutien de :



Bulletin distribué gratuitement aux adhérents de l'Association Dauphinoise d'Égyptologie Champollion

Code ISSN 1961-3040