

## Odontologie et archéologie égyptienne

### Une femme cordonnière retrouvée sur la pyramide du roi Pépy I<sup>er</sup> à Saqqara

Francis JANOT\*

Pour un spécialiste des rituels funéraires et d'embaumement de l'Égypte ancienne, l'odontologie vient souvent au secours des manques de l'archéologie. Depuis maintenant quinze années de missions archéologiques sur des terrains variés en Égypte, au Soudan et en Libye, il me semble important de montrer que les spécificités de l'odontologie prennent toutes leurs valeurs lorsqu'elles sont le lien tenu entre les vestiges osseux exhumés et le matériel archéologique retrouvé *in situ*.

Lors du dégagement de la face ouest de la pyramide de Pépy I<sup>er</sup>, roi de la VI<sup>e</sup> dynastie, une fosse, qui contenait une femme enveloppée dans un linceul en lin, a été mise au jour sur le sommet du premier gradin de la construction, exactement à 6,30 mètres de hauteur (fig. 1).



Fig. 1– La momie au moment de sa découverte. (Cl. F. Janot)

Le corps, disposé en décubitus latéral gauche, était orienté selon l'axe est-ouest, la tête déposée à l'est. Il reposait sur une natte constituée par l'assemblage d'une

\* De l'Académie nationale de chirurgie dentaire.

quinzaine de larges nervures de palmiers, maintenues entre elles par quatre rangées de cordes. À notre grande surprise, une paire de chaussures montantes en cuir et une large bourse avaient été disposées sous la natte afin d'accompagner la défunte pour l'éternité. Une telle découverte si particulière ne répond pas aux usages et rituels funéraires de l'époque pharaonique, mais manifestement aux besoins religieux d'une époque plus tardive. Il nous a semblé important d'inspecter avec rigueur et minutie cette momie et son matériel archéologique pour mieux cerner les différents gestes opératoires effectués sur ce corps, afin de lui permettre d'accéder à l'immortalité.

### L'INHUMATION

La fosse d'inhumation a été réalisée en déplaçant les pierres de la maçonnerie lorsque la pyramide était enfouie sous les déblais et déjà ruinée. La place libre laissée pour la dépouille était à l'exacte dimension de celle-ci. Deux linceuls de lin ont servi à entourer le corps. Le plus externe, de couleur blanche, replié au niveau de la tête, a été intentionnellement plié sur les côtés afin de protéger entièrement les pieds. Frangé avec deux renforcements de lisières, il a disparu au niveau de la tête de la défunte, sans doute mangé par de petits rongeurs. En dessous se trouvait un second linceul sur lequel sept bandelettes de lin avaient été disposées afin de maintenir les connexions anatomiques dans la position que les officiants avaient voulu lui donner selon les règles en vigueur à l'époque. L'ensemble ressemblait ainsi à un paquet que l'on avait souhaité maintenir fortement serré. Après l'avoir fendu, il a été possible d'accéder aux connexions anatomiques parfaitement maintenues, les mains protégeant le visage (fig. 2).

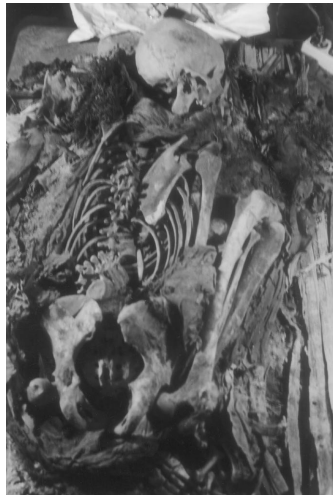


Fig. 2 – Aspect du squelette au moment de l'ouverture du linceul. (Cl. F. Janot)

Le squelette s'est révélé être celui d'une femme d'aspect gracile, âgée d'une quarantaine d'années. Afin de préciser le diagnostic de l'âge, nous avons fait appel à la technique du docteur H. Lamendin, méthode d'emploi facile sur le terrain, ne nécessitant pas un matériel élaboré. L'âge a pu être estimé à 41 ans plus ou moins 3 ans. L'examen des os du crâne et du squelette post-crânien n'a montré aucune préparation conservatrice pour l'au-delà. Ainsi l'imprégnation de couleur noire, qui est une trace si caractéristique de l'action du bitume, n'a pas été retrouvée dans l'intima des os. Au niveau de la pyramide nasale, les fragiles structures ethmoïdales ont été épargnées.

La légère version du crâne – en bas et en dehors – a bloqué en position les condyles mandibulaires dans les cavités glénoïdes de l'os temporal. Elle a fixé l'amplitude du relâchement des muscles masticateurs, limitant un affaissement trop important de la mandibule. Deux linges en lin, froissés, faisaient office de cale pour limiter la bascule de la mandibule.

Une recherche des pathologies osseuses a mis en évidence l'existence d'une arthrose importante des vertèbres lombaires, siège électif des populations anciennes. La cinquième vertèbre lombaire L5 révèle une anomalie appelée spondylolyse qui aurait pu être la cause d'une souffrance de type sciatalgie. Cette anomalie rarement décrite se traduit par *"une absence d'ossification de l'arc vertébral au niveau de l'isthme. Cette fente généralement bilatérale a pour résultat de scinder la vertèbre en deux parties : une antérieure comprenant corps, pédicules et apophyses supérieures ; une postérieure formée des apophyses articulaires inférieures, des lames et de l'épine. Cette affection évolue normalement vers un spondylolisthésis, qui se traduit par un glissement vers l'avant de la partie antérieure de la vertèbre"* [1]. Ainsi de son vivant, cette femme aurait pu ressentir des douleurs à la marche et lors du maintien de sa position de travail – accroupie ou assise.

Le crâne a un aspect général peu robuste [2]. Les arcades sourcilières, assez discrètes, sont un peu plus marquées dans leur moitié médiale. Les apophyses orbitaires externes sont portées en avant et en dehors, leur conférant un aspect saillant. L'inion est peu développé, les empreintes nucales et la crête sus-mastoïdienne sont marquées. Les fosses canines sont marquées. En vue supérieure, le crâne est de forme sphénoïde. Les arcades zygomatiques ne sont pas saillantes. Le front droit, étroit, porte un torus supraorbitalis. La face est plutôt large. L'arcade alvéolaire maxillaire est de forme upsiloïde. Le palais est plat et le trou incisif est largement ouvert. La gouttière palatine est bien marquée.

La mandibule est courte ; elle présente des reliefs osseux peu marqués avec un rebord inférieur arrondi et des gonions effacés. Le menton est triangulaire. Les trous mentonniers sont à l'aplomb de la première molaire. Le sillon mylo-hyoïdien est large. L'épine de Spix et les apophyses géni sont réduites. Les branches montantes sont trapues. L'arcade alvéolaire est de forme upsiloïde. Les condyles ne sont pas pathologiques. Pourtant on observe une usure très nette de l'extrémité externe du condyle gauche, correspondant à une zone de frottement. Cette usure est moins marquée sur le condyle droit.

Un examen attentif du groupe incisif supérieur fait apparaître une anomalie de forme aux trois points de contacts interdentaires (fig. 3). Sans aucun retentissement pathologique, ces pertes de substances sont en forme de coin, de dimensions constantes pour les incisives centrales. La dentine est mise à nu. Les pertes sont symétriques de part et d'autre des dents en contact. Les deux encoches externes créées sont les plus importantes, celle de droite étant la plus profonde. Cette remarque associée à la légère hypertrophie des os du membre supérieur gauche du squelette pourraient indiquer que de son vivant, cette femme était à prédominance gauchère. Ces manques de substances sont la réponse des organes dentaires à leur utilisation quotidienne et répétée au cours d'une vie dédiée à une activité professionnelle spécialisée.



Fig. 3 – Vue de face du bloc incisif supérieur et inférieur. (Cl. J.-F. Gout/Ifao)

En vue palatine, les surfaces de contact sont très marquées sur les faces palatines des dents supérieures. Elles signent un rapport constant avec le bord incisif des incisives inférieures. Cette zone d'usure très importante est consécutive à des frottements répétitifs. Elle a été provoquée par un mouvement fonctionnel effectué des milliers de fois, de roto-translation et de circumduction, comme lors du mouvement composé lorsque des aliments doivent être broyés [3].

Au niveau de la face supérieure du condyle pivotant, cette activité journalière a laissé une empreinte importante qui se dirige latéralement de dehors en dedans, ainsi qu'une empreinte, dirigée en avant, en bas et en dedans, sur la face supérieure du condyle orbitant. Ces marques traduisent donc l'existence d'un mouvement fonctionnel circulaire effectué quotidiennement de gauche à droite, destiné à mâcher, donc à assouplir des morceaux de cuir ou des lanières de cuir introduites à un moment donné du geste professionnel dans les espaces interdentaires. L'ensemble du mouvement induit une salivation abondante.

Les vestiges humains retrouvés sur le site d'Abu Hureyra, au Nord de la Syrie actuelle, ont livré des détails sur la vie quotidienne de cette population de l'époque

néolithique [4]. Ainsi la présence de rainures observées sur les faces occlusales des dents antérieures serait due aux marques laissées par les cannes qui servaient dans la fabrication des paniers. Le geste répété tout au long de la vie laisse son empreinte sur et entre les différentes faces des organes dentaires. Il s'agit bien de marques révélatrices d'une activité professionnelle.

## LE MATÉRIEL ARCHÉOLOGIQUE ASSOCIÉ

Mais que contenait la grande bourse en cuir de 26 cm de hauteur et de 20 cm de large ? Constituée par l'assemblage de quatre morceaux cousus entre eux, la bordure a été renforcée par une lanière en cuir assemblée par deux coutures faux filages continues. Une dizaine de passants en cuir laissaient le passage à un lacet en cuir. À l'ouverture, une petite vannerie spiralée cousue – de 6 cm de diamètre et de 4 cm de hauteur – a été mise en évidence. Elle est surmontée d'un bouchon modelé dans un petit morceau de cuir de couleur rouge. En guise de décor, cinq fines bandes de cuir ont été découpées de part et d'autre du bouchon. Deux morceaux de tissu en lin, froissés et roulés sur eux-mêmes, l'accompagnaient. L'un se révéla être un autre petit sac de forme rectangulaire. Il y avait encore un simple morceau de cuir, intentionnellement plié en deux, cousu par un point de surjet à chaque extrémité. Il était également vide. Enfin la bourse a permis de récupérer des perles isolées comme des perles sphériques en terre cuite noire, une perle annulaire en fritte émaillée bleue, ainsi qu'un bracelet de poignet constitué d'un simple lacet de cuir dans lequel étaient enfilées quelques perles ovales en terre cuite rouge et des fragments de séparateurs de colliers en agate ou en cornaline, incomplets.

Malheureusement aucun instrument à usage professionnel n'a été retrouvé. Seul, un lissoir en albâtre de 6,8 cm de longueur et 3,7 cm de largeur pourrait avoir joué ce rôle. Une fois tenu en main – la pulpe du pouce sur la face supérieure, les autres doigts se disposent de part et d'autre sans contrainte aucune —, on perçoit très bien l'aspect poli sur toutes ses faces, preuve qu'il s'agit bien d'un outil qui a été manifestement utilisé de multiples fois. De plus, sa relative petite taille démontre bien qu'il était destiné à une fine main féminine.

La paire de chaussures montantes d'adulte en cuir rouge avait une longueur de 23 cm pour une largeur de 9 cm, correspondant à une pointure 34 point de Paris, ce qui permet de connaître la taille de la défunte qui peut être estimée à 1,52 m de hauteur (fig. 4). L'usure d'utilisation est nulle ; les chaussures n'ont pas été portées. La semelle constituée de deux couches de cuir est assemblée par un lien, ce qui semble la technique habituelle à l'époque romaine. Le dessus ou empeigne de la chaussure et la semelle sont réunis par une couture au point de surjet. L'ouverture est renforcée par un bord retourné de cuir rouge. Une languette de cuir rouge y a été fixée. La régularité de la couture montre que la chaussure a été cousue retournée à l'envers à l'aide d'un fil en lin tressé à deux ou trois brins. Un quartier de 12 cm de hauteur enserre la cheville. Deux œillets renforcés par une pastille de cuir cousue laissent le passage à un lacet de 29 cm de longueur.



Fig. 4 – Vue de la chaussure droite au moment de sa découverte (Cl. F. Janot)

Ces chaussures, remarquables exemples du travail du cuir, ne correspondent en rien aux sandales que portait l'Égyptien ancien. En effet, si l'on s'en tient aux scènes de la vie quotidienne, l'Égyptien vivait pieds nus. Signe d'apparat, il ne portait des chaussures en cuir que pour assister aux cérémonies religieuses ou funéraires. Pourtant à la XX<sup>e</sup> dynastie, il semble exister un modèle appelé *fnw*, "chaussures montantes en cuir". Une telle paire destinée plus particulièrement aux femmes et aux enfants coûtait deux deben.

Le mode de fabrication des sandales est connu par une représentation de tanneurs et de cordonniers au travail, sur les parois de la tombe de Reckmirê, datée de la XVIII<sup>e</sup> dynastie. Cette tombe se trouve dans la montagne thébaine [5]. Ainsi, après avoir assoupli la peau dans de l'huile, le tanneur l'allonge avec la main. Puis un ouvrier découpe les semelles dans une pièce carrée de cuir. Il se sert pour cela d'un racloir à peau à poignée courte terminée par une lame arrondie. On retrouve l'emploi de cet instrument pour le découpage des bandes de cuir de diverses tailles. Un geste technique figuré retient en particulier l'attention. En effet, au moment de fixer la lanière de cuir qui va passer entre le gros orteil, le cordonnier se sert de ses dents comme d'un étau (fig. 5).

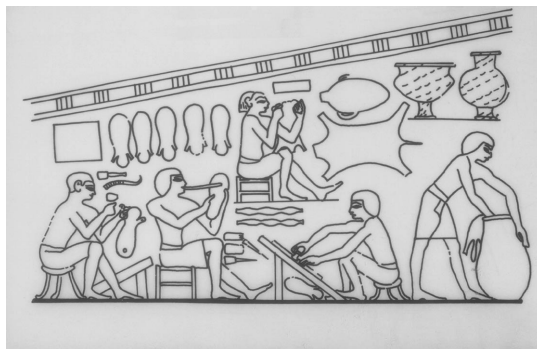


Fig. 5– Un artisan au travail d'après N.G. de Davies, *The Tomb of Reck-mi-Re at Thebes*, 1935, pl. LII (dessin F. Janot)

Il coince la lanière puis exerce une pression sur la semelle afin de la positionner. Derrière lui, un collègue perce les oreilles nécessaires au passage du lacet, destiné à faire le tour de la cheville. Par chance, les instruments de la profession sont nettement dessinés. Il est facile d'identifier un couteau muni d'une large partie tranchante, une alène, un poinçon, une corne pour élargir les trous, un peigne pour marquer les points de couture et un morceau de néphrite pour parfaire le travail.

Pour le moment, il n'a pas été possible de retrouver des parallèles à cette paire de chaussures. Toutefois, la date du III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> siècle peut être proposée, car l'assemblage de la semelle à l'empeigne de la chaussure est tout à fait particulier. En outre, il semble que les languettes, les quartiers, les lacets et le contrefort au niveau du cou-de-pied datent des époques tardives.

L'occupante retrouvée sur le gradin de la pyramide du roi Pépy I<sup>er</sup> est donc d'époque romaine. Son inhumation correspond à la dernière période d'ensevelissement qui correspond à l'exploitation comme carrière de la pyramide ensablée. Les inhumations les plus anciennes retrouvées dans le complexe funéraire du roi Pépy I<sup>er</sup> datent de la XIX<sup>e</sup> dynastie, puis des inhumations dans des lattis ou en cercueils, appartenant à la III<sup>e</sup> période intermédiaire, ainsi qu'une amphore de l'époque perse, ont été mises en évidence. Une inhumation d'époque chrétienne a été également retrouvée [6].

Mais pourquoi un enterrement aussi tardif dans une ruine ? Est-ce pour bénéficier encore des bienveillances du pharaon mort depuis plusieurs siècles ? Se souvenait-on encore à l'époque de la magnificence et de l'importance du culte rendu dans ce complexe funéraire royal à l'Ancien Empire ? Quoi qu'il en soit, cette femme de modeste condition pourrait avoir émis le souhait d'être enterrée dans cet endroit qui, à ses yeux, semblait encore posséder quelques attraits protectifs.

Abandonnant les règles funéraires de l'époque pharaonique, les officiants de l'époque ont réalisé tout un ensemble de gestes opératoires qui étaient indispensables pour accéder à l'immortalité. Le corps de cette femme a subi une préparation pour l'au-delà élaborée. En effet, les membres ont été positionnés selon des exigences funéraires précises, en usage à l'époque. Les bandelettes de lin, qui ferment le second linceul, ont été placées là afin de contraindre les articulations et les chairs à maintenir cette pose pour des siècles.

Cette femme âgée d'une quarantaine d'années, qui travaillait de la main gauche, possède trois pertes de substances au niveau des incisives supérieures qui nous révèlent sa profession : cordonnier ou assembleur de cuir.

Déjà dans la littérature égyptienne ancienne, l'acte de mâcher le cuir pour le ramollir trouve sa raison d'être. C'est ainsi qu'un papyrus, connu des égyptologues, sous le nom "d'enseignement de Khéty" [7], nous décrit avec précision le geste qui caractérise le travail du cordonnier, qui était censé passer ses journées "à mâcher le cuir".

Bien que de fort modeste qualité, les bijoux de cette femme-artisan sont un bon indicateur de sa condition sociale. Le matériel retrouvé ne contient malheureusement pas les instruments d'un cordonnier de l'Antiquité comme l'alène, l'aiguille et le racloir à peau. Ils auront, sans aucun doute, été cédés à un successeur. Pourtant le lissoir en albâtre peut venir étayer notre proposition. En revanche, la sparterie, le petit étui et les différentes bourses suggèrent tout à la fois les artifices de l'éternel féminin et l'orgueil d'un professionnel. Le chef-d'œuvre de cette femme pourrait être alors la paire de chaussures retrouvées. Manifestement non portées, elles seraient l'affirmation de la parfaite maîtrise de sa profession.

## REMERCIEMENTS

- à monsieur Philippe Atienza, directeur division sur mesure chez John Lobb (Maison Hermès), pour ses nombreuses et claires explications,
- au docteur C. Van Driel-Murray pour la précision de la datation.

## BIBLIOGRAPHIE

1. DASTUGUE J, GERVAIS V. Paléopathologie du squelette humain. Paris, 1992, 110-111.
2. JANOT F. Marques révélatrices d'une profession sur les organes dentaires d'une occupante de la pyramide du roi Pépy I<sup>er</sup> à Saqqara. *L'Information Dentaire* 32, 2000, 2471-2480.
3. ORTHLIEB JD, MANTOUT B. Cinétique mandibulaire, *EMC stomatologie*, 1997, 5.
4. MOLLESON T. Des ossements révélateurs. *Pour la Science* 204, 1994, 60.
5. DE DAVIES NG. The Tomb of Rekh-mi-Re at Thebes, 50-51, pl. 52-54.
6. JANOT F. Inhumations dans les ruines au complexe du roi Pépy I<sup>er</sup>. *BIFAO* 97, 1997, 165-180.
7. BRUNNER H. Die Lehre des Cheti, Sohnes des Duauf. *Ägyptologische Forschungen* 13, Glückstadt und Hamburg, 1944, 23.