

# L'ADN de la famille royale amarnienne et les sources égyptiennes

## De la complémentarité des méthodes et des résultats

**Marc Gabolde**

Équipe Égypte Nilotique et Méditerranéenne

UMR 5140 (CNRS - Université Paul-Valéry - Montpellier III)

**L**ES ENQUÊTES menées en 2008-2010 sur le patrimoine génétique provenant des momies royales de la fin de la XVIII<sup>e</sup> dynastie ont montré que les méthodes pour extraire, amplifier et comparer les fragments de ces ADN très anciens sont apparemment valables et qu'il est loisible de proposer des éléments de généalogie à partir des allèles identifiés grâce à ces procédés <sup>1</sup>.

### Les momies concernées

On doit néanmoins relever que ces enquêtes ne concernent pour l'instant qu'un nombre très limité de momies dont la liste s'établit comme suit :

- Youya (KV46[A]),
- Thouya (KV46[B]),
- KV35EL : « Elder Lady », Vallée des Rois, tombe d'Amenhotep II (KV 35), CGC 61070,
- KV35YL : « Younger Lady », Vallée des Rois, tombe d'Amenhotep II (KV 35), CGC 61072,
- Amenhotep III (?) : Musée du Caire JE34560 ; CG61074, provenant de KV 35,
- KV55 Amenhotep IV (?) : Musée du Caire CG61075,
- KV62 Toutânkhamon : Vallée des Rois, tombe de Toutânkhamon (KV 62),
- KV62 fœtus 1 : Faculté de médecine, Université du Caire,
- KV62 fœtus 2 : Faculté de médecine, Université du Caire,
- KV21A : Musée du Caire,
- KV21B : Musée du Caire <sup>2</sup>.

Cinq autres momies auraient été testées ou utilisées à titre comparatif, apparemment sans

---

<sup>1</sup> Z. HAWASS, Y.Z. GAD, S. ISMAIL, R. KHAIRAT, D. FATHALLA, N. HASAN, A. AHMED, H. ELLEITHY, M. BALL, F. GABALLAH, S. WASEF, M. FATEEN, H. AMER, P. GOSTNER, A. SELIM, A. ZINK, C.M. PUSCH, « Ancestry and Pathology in Tutankhamun's Family », *Journal of American Medical Association*, february 17, 2010, vol. 303, n° 7 [cité *JAMA* 303/7, 2010 par la suite], p. 638-647.

<sup>2</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 640.

résultat probant :

- Ahmès-Nefertary (?) : Musée du Caire ; CG61055 <sup>3</sup>,
- Thoutmosis I<sup>er</sup> (?) : Musée du Caire CG61065 ; JE26217 <sup>4</sup>,
- Thoutmosis II (?) : Musée du Caire CG61066 <sup>5</sup>,
- Hatchepsout (?) (KV60A) : Musée du Caire, provenant de KV60 <sup>6</sup>,
- Satrê, nourrice d'Hatchepsout (KV60B) : Musée du Caire <sup>7</sup>.

### Les marqueurs génétiques utilisés

Les résultats obtenus mettent en œuvre deux étapes successives de travail. La première consiste à extraire et amplifier des marqueurs spécifiques. Ceux retenus par l'équipe pluridisciplinaire sont les suivants :

D13S317 ; D7S820 ; D2S1338 ; D21S11 ; D16S539 ; D18S51 ; CSF1PO ; FGA <sup>8</sup>.

Les allèles sont ensuite identifiés par le nombre de répétitions d'un motif donné. Il ne m'appartient pas de juger de la pertinence des choix de tel ou tel micro-satellite pour servir de marqueur. Toujours est-il que certaines momies n'ont fourni pour ces marqueurs que des fragments d'ADN assez dégradé ne permettant pas toujours une comparaison pertinente et laissant un marge d'incertitude importante <sup>9</sup>.

### La question de la contamination éventuelle des échantillons

Les précautions prises lors des prélèvements d'échantillons et lors des manipulations modernes semblent exclure des contaminations par de l'ADN humain provenant de l'équipe des chercheurs modernes. Outre que le patrimoine génétique des chercheurs ne paraît pas se retrouver dans les séquences identifiées dans les échantillons provenant des momies <sup>10</sup>, les membres de l'équipe n'étant pas parents, aucun lien familial n'aurait dû sans ce cas être révélé par l'ADN. D'ailleurs, les délais extrêmement longs que l'extraction de ces fragments d'ADN ancien très détériorés a nécessités – plus de deux années – est une preuve indirecte que le seul l'ADN ancien a été en fin de compte prélevé et analysé. En effet, un ADN moderne intrus aurait immédiatement réagi et donné aussitôt des séquences complètes et parfaitement préservées, sans le moindre délai.

Une contamination par un ADN plus ancien, celui des fouilleurs (V. Loret, J. Quibell, Th.M. Davis, E. Ayrton, H. Carter, G.B. Belzoni, D.P. Ryan), celui des médecins (G. Elliot-Smith, D. Derry) ou des conservateurs du Musée du Caire est à écarter pour la même raison.

<sup>3</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 640.

<sup>4</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 640.

<sup>5</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 640.

<sup>6</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 640.

<sup>7</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 640.

<sup>8</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 639.

<sup>9</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 641, fig. 1.

<sup>10</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 640 : « (the DNA ...) they differed from the Y profiles of the male laboratory staff » ; p. 641 : « (...) these profiles differed from those of the laboratory staff ».

De même, on doit également rejeter la possibilité que les ouvriers modernes de Thèbes ouest, qui appartiennent souvent à des familles liées par le sang et se transmettent fréquemment leur métier de père en fils, aient pu contaminer les anciennes momies. Outre que les dépouilles momifiées sont en fait rarement manipulées par les ouvriers eux-mêmes, on doit noter que la présence indubitable d'ADN féminin<sup>11</sup> est en contradiction avec le fait qu'aucune Égyptienne n'a jamais participé aux fouilles de la Vallée des rois en tant qu'« ouvrier ». Il faudrait de surcroît que les liens familiaux modernes soient conformes à ce que l'ADN fournit, ce qui n'est guère vraisemblable<sup>12</sup>.

Il ne paraît pas davantage crédible que les résultats génétiques aient été manipulés dans le but d'obtenir des résultats ciblés. Outre que certaines conclusions confirment des présomptions des égyptologues, d'autres plus inattendues comme la ressemblance de l'ADN de KV55 et celui de KV35YL, au point que l'on pouvait les supposer frère et sœur, n'avaient jamais fait l'objet d'une quelconque spéculation et ne pouvaient dans ce cas confirmer aucune des théories avancées jusqu'à présent par les historiens. Dans le même ordre d'esprit, les nouvelles propositions généalogiques exprimées ci-dessous, qui sont pour une part en contradiction avec les conclusions de l'étude de 2010, mais qui s'accordent avec l'ADN et avec les sources épigraphiques ou archéologiques, n'étaient pas davantage prévisibles ni aisément déductibles en 2008-2010 par les chercheurs.

On considérera donc dans les lignes qui suivent que l'ADN extrait, amplifié, et séquencé avec de grandes difficultés en raison de son ancienneté est bien celui des momies royales.

### **La question de l'identité des momies concernées par l'étude de 2008-2010**

L'identité de trois des momies sollicitées pour les prélèvements ADN, celle de Youya (KV46[A]), celle de Thouya (KV46[B]) et celle de Toutânkhamon (KV62) est indubitable et n'a jamais été contestée. Il est par ailleurs certain d'après les sources épigraphiques que Youya et Thouya sont les parents de la reine Tiye et donc les beaux-parents d'Amenhotep III.

L'identité de deux autres momies, celle d'Amenhotep III (Musée du Caire JE34560 ; CG61074, provenant de KV35), et celle d'Amenhotep IV-Akhenaton (KV55 : Musée du Caire CG61075) peut être déduite des inscriptions hiéroglyphiques associées à ces dépouilles.

La momie d'Amenhotep III fut retrouvée dans un cercueil au nom de Ramsès III avec un couvercle au nom de Sethy II, mais une apostille hiéroglyphique tracée sur le cercueil identifie sans équivoque la dépouille comme étant celle d'Amenhotep III. On y lit clairement le texte

---

<sup>11</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 639 : « All 8 females tested were negative for the examined polymorphic Y-chromosomal loci ».

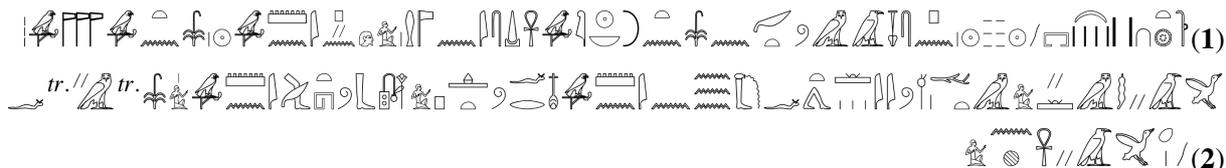
<sup>12</sup> En ne prenant en considération que les cas des momies de Youya, Thouya, Amenhotep III, KV35YL, KV55 et Toutânkhamon, on aboutit au scénario suivant : un ouvrier de V. Loret en 1899 contamine par contact ou transpiration la momie d'Amenhotep III avec son ADN tandis que sa femme imprègne on ne sait comment la momie de l'Elder Lady. En 1907, les beaux-parents de cet ouvrier, travaillant pour T.M. Davis et J. Quibell, contaminent l'un la momie de Youya et l'autre la momie de Thouya. À la fin de la même année, le fils de l'ouvrier de V. Loret, travaillant avec Th.M. Davis et E. Ayrton, propage son ADN à la momie de la tombe KV55. Enfin, après 1922, le petit-fils de l'ouvrier de V. Loret, employé par H. Carter, contamine la momie de Toutânkhamon. Il est *a priori* douteux qu'un tel scénario ait quelque chance de s'être jamais produit. En outre, chaque momie a été l'objet de 2 à 4 prélèvements et il aurait fallu un contact intense et répété de tous ces personnages avec les momies pour que celles-ci soient imbibées à ce point du patrimoine génétique de cette famille d'ouvriers. Auquel cas, on ne s'expliquerait d'ailleurs guère l'absence totale d'ADN provenant des autres protagonistes de ces découvertes.

suivant :



Nebmaâtê-Amenhotep, vivant, prospère et en bonne santé <sup>13</sup>.

Cette attribution est confirmée par le texte également en hiéroglyphes inscrit sur le linceul lui-même:



(1) An XII, 4<sup>e</sup> mois de la saison-*pr.t*, jour 6. En ce jour, réinhumation (*smꜣw.t* < *smꜣ-tꜣ*) / rénovation (*smꜣwy.t*) (de la momie) du roi Nebmaâtê, v.p.s. par le premier prêtre d'Amon-Rê roi-des-dieux Pinedjem après qu'il a diligenté le prêtre-pur d'Amon Neferhotep et le scribe Boutehamon [. . . traces . . .], (2) fils de Payânkh (apostille ajoutée ultérieurement à la titulature incomplète de Pinedjem <sup>14</sup>).

L'identité de la momie est donc incontestable <sup>15</sup>.

Pour la momie provenant de KV55, l'attribution à Amenhotep IV-Akhenaton est inévitable à la lecture des inscriptions du tombeau et du matériel. Rappelons que les briques magiques sont au nom de l'« Osiris-roi Neferkheperourê » <sup>16</sup> et que les inscriptions des vases canopes, dans leur second état, destiné à les mettre en conformité avec le propriétaire des viscères, ne nommaient qu'Amenhotep IV-Akhenaton <sup>17</sup>. Les inscriptions modifiées du cercueil, avec notamment, sur les parties corrigées, l'épithète spécifique d'Amenhotep IV-Akhenaton « grand dans sa durée de vie » <sup>18</sup>, désignent également tout aussi exclusivement

<sup>13</sup> G. DARESSY, *Cercueils des cachettes* = CGC, Mathaf al-Miṣri (IFAO), Le Caire, 1909, p. 218, pl. LXI (CGC 61036).

<sup>14</sup> G.E. SMITH, *The Royal Mummies, Catalogue général des antiquités égyptiennes du Musée du Caire*, n° 61051-61100, Mathaf al-Miṣri (IFAO), Le Caire, 1912, pl. XXXII, C-CIII ; P. PIACENTINI, C. ORSENIGO, *La Valle dei Re riscoperta. I giornali di scavo di Victor Loret (1898- 1899) et altri inediti*, Milan, 2004, p. 128, p. 137-138, p. 177-178 et p. 204-205.

<sup>15</sup> Les élucubrations attribuant cette momie à Aÿ sont donc à rejeter, cf. E.F. WENTE, J.E. HARRIS, « Royal Mummies of the Eighteenth Dynasty: A Biological and Egyptological Approach », dans C.N. Reeves (éd.), *After Tutânkhāmūn, Research and excavations in the Royal Necropolis of Thebes, Studies in Egyptology*, Londres, New York, 1992, p. 12-13 ; et, récemment, H.A. SCHLÖGL, *Nofretete. Die Wahrheit über die schöne Königin*, Munich, 2012 (ouvrage non consulté. La précision est donnée dans les commentaires accessibles en ligne. Voir, par exemple :

<http://www.amazon.de/Nofretete-Wahrheit-%C3%BCber-sch%C3%B6ne-K%C3%B6nigin/dp/3406637256>).

<sup>16</sup> H.W. FAIRMAN, « Once Again the So-called Coffin of Akhenaten », *JEA* 47, 1961, p. 37, qui émet des réserves inutiles, le texte étant parfaitement clair sur trois des quatre briques.

<sup>17</sup> M. GABOLDE, « Under a deep blue starry sky », dans P.J. Brand, L. Cooper (éd.), *Causing His Name to Live: Studies in Egyptian Epigraphy and History in Memory of William J. Murnane, Culture and History of the Ancient Near East* 37, Leyde, Boston, 2009 (cité par la suite : M. GABOLDE, « Under a deep blue starry sky ») p. 109-188.

<sup>18</sup> G. DARESSY, « Le cercueil de Khu-n-Aten », *BIFAO* 12, 1916, p. 145-149 ; M. GABOLDE, *D'Akhenaton à Toutânkhāmoun*, Lyon, 1998, p. 245.

Amenhotep IV-Akhenaton dans la mesure où cette expression n'est jamais utilisée par aucun autre souverain<sup>19</sup>. Un examen de la bande D de l'intérieur du couvercle montre de son côté, sur une partie corrigée pour concerner le dernier propriétaire, le surnom  $W'(w)\sim n-R'$  sous la graphie  qui désigne sans équivoque Akhenaton et lui seul. L'expression  qu'avait cru reconnaître R. Engelbach pour ce passage et sur laquelle se fonde une partie de l'attribution à Smenkhkarê, est particulièrement inexacte du point de vue syntaxique [ $mr(y)\sim n$  (*sic*)  $W'(w)-R'$  (*re-sic*)] et ne s'accorde pas vraiment avec les traces<sup>20</sup>. Rappelons enfin que le nom de Smenkhkarê – souvent avancé pour l'identification de ces restes humains – n'a jamais été retrouvé dans cet hypogée et que, contrairement à la reine-pharaon Neferneferouaton, Smenkhkarê n'est jamais « aimée de Ouâenrê »<sup>21</sup>. L'attribution du mobilier à Smenkhkarê ne reposerait plus en fin de compte que sur l'âge supposé de la momie à son décès dont le moins que l'on puisse dire est qu'il a considérablement varié selon les spécialistes<sup>22</sup>. On considère ici qu'Akhenaton est mort entre 27 et 30 ans, ce qui n'est pas incompatible avec l'âge des restes humains retrouvés dans le cercueil compte tenu du faible crédit que l'on doit accorder aux indications fluctuantes fournies par la médecine légale par rapport aux informations beaucoup plus certaines que livre l'épigraphie<sup>23</sup>.

L'identification de la momie de l'« Elder Lady » de la cachette de la tombe d'Amenhotep II (KV35YL) n'est appuyée par aucun document épigraphique. En revanche, une comparaison des morphologies des crânes de Youya et Thouya avec celui de l'« Elder Lady » effectuée il y a plus de trente ans avait montré des similitudes remarquables<sup>24</sup> qui étaient propres à suggérer avec une probabilité très importante qu'il s'agissait bien de la reine Tiye<sup>25</sup>.

<sup>19</sup> Pour les cas où cette épithète semblait concerner Amenhotep III, voir M. GABOLDE, *D'Akhenaton à Toutânkhamon*, Lyon, 1998, p. 232, n. 1675, et les compléments dans *id.*, « Under a deep blue starry sky », p. 111-112, n. 20. Rappelons que ce souhait est inclus dans le cartouche du roi dans la tombe de Kherouef (THE EPIGRAPHIC SURVEY, *The Tomb of Kheruef. Theban Tomb 192, OIP 102*, 1980, pl. 8-9) et qu'à Amarna, Akhenaton lui-même peut être désigné par cette seule appellation (M. SANDMAN, *Texts from the time of Akhenaten, BiAeg 8*, Bruxelles, 1938, p. 31, ligne 14 ; p. 40, ligne 4 ; p. 66, ligne 14 ; p. 171, ligne 9 ; et, probablement, p. 79, ligne 9). A.H. Gardiner (« The so-called Tomb of Queen Tiye », *JEA 43*, 1957, p. 21, n. 3) soupçonnait que l'épithète  $\text{ḥ} m \text{ḥ}w\text{ḥ}f$  avait été inscrite en une occasion derrière les cartouches de l'Aton. La référence assez imprécise qu'il fournit (*Amarna I*, pl. 7) ne montre rien de tel.

<sup>20</sup> M. GABOLDE, « Under a deep blue starry sky », p. 112-113.

<sup>21</sup> M. GABOLDE, *D'Akhenaton à Toutânkhamon*, Lyon, 1998, p. 157-158, p. 213.

<sup>22</sup> R. GERMER, « Die Mumie aus dem Sarg in "KV 55" », dans A. Grimm, S. Schoske (éd.), *Das Geheimnis des goldenen Sarges*, Munich, 2001, p. 58-61.

<sup>23</sup> Pour la faible confiance que l'on doit accorder aux avis médicaux par rapport à l'épigraphie dans le cas des momies, voir M. GABOLDE, « Under a deep blue starry sky », p. 115-116, où sont rappelées toutes les incohérences de ces différentes études.

<sup>24</sup> La méthode utilisée est ainsi décrite : « Jim's [J.E. HARRIS] methodology depends upon obtaining precise lateral cephalometric x-rays and the use of the high-speed computer for analyzing a large amount of data. Each skeletal image from these x-rays is traced on acetate and digitized, resulting in 177 coordinate points stored in the computer's memory. A computer generated contour map is then produced for visual examination and comparison; and also quantified data, usually consisting of linear and angular conventional cephalometric measurements, are readily available for univariate or multivariate analysis. In the study of the royal mummies cluster analysis was utilized. The genetic model for the inheritance of the bones of the craniofacial complex assumes that many genes (polygenetic) are responsible for the size, shape, and position of these bones. The measurements representing these bones are assumed to be continuously variable, and the contention is simply that members of the nuclear family are more similar in craniofacial morphology than unrelated persons », cf. E.F. WENTE, « Who was Who among the Royal Mummies », *The Oriental Institute News and Notes*, n° 144, Winter 1995, article accessible en ligne, sans pagination, à l'adresse suivante : [http://oi.uchicago.edu/research/pubs/nn/win95\\_wente.html](http://oi.uchicago.edu/research/pubs/nn/win95_wente.html) (cité E.F. WENTE, « Who was Who » [sans n° de page], par la suite).

<sup>25</sup> J.E. HARRIS, E.F. WENTE, « The Identification of the "Elder Lady" in the Tomb of Amenhotep II as Queen Tiye », *Delaware Medical Journal* 51/2, 1979, p. 39-93 ; E.F. WENTE, « Who was Who ». Malgré les remarques

La momie KV21A n'est pas davantage identifiée par un document épigraphique. En revanche, on verra que le contexte archéologique de la tombe KV21 permet de suggérer une attribution.

Les deux fœtus féminins retrouvés dans la tombe de Toutânkhamon ne sont pas identifiables par des inscriptions. Qu'ils soient apparentés au jeune roi semble néanmoins aller de soi.

Un dernier mot plus général sur les identifications : il est malheureusement encore très fréquent de lire des propositions d'attribution des momies royales fondées sur des critères qui ignorent totalement les informations épigraphiques, tenant pour un fait établi que les officiels de la Troisième Période intermédiaire chargés de réinhumer les momies royales ont été d'une extrême négligence et ont nonchalamment confondu et interverti les dépouilles. Une telle attitude est méthodologiquement inacceptable car elle présuppose de manière très présomptueuse une rigueur plus grande chez les Modernes que chez les Anciens. Compte tenu de l'extrême importance du nom et de l'identité dans les croyances funéraires égyptiennes il faut *a priori* faire confiance aux inscriptions et considérer que les Égyptiens anciens avaient sous la main des informations dont nous ne disposons plus pour assurer les identifications. À moins de preuve irréfutable montrant une erreur patente d'attribution, on s'abstiendra de mettre en première instance en doute leurs connaissances<sup>26</sup>. Enfin, comme on le verra, la mise en cause des identités n'est aucunement nécessaire pour expliquer les liens généalogiques.

### L'interprétation des données ADN : statistiques et probabilités

La seconde étape de l'étude du patrimoine génétique est affaire de statistiques et de probabilités afin de déterminer les liens généalogiques les plus vraisemblables. L'interprétation mathématique de ces données n'est pas neutre. À titre d'exemple, lorsque deux individus partagent pour l'ensemble des marqueurs 50% de patrimoine génétique – ce qui convient à une relation parent-enfant –, il n'est pas possible de déterminer lequel est le géniteur et lequel est le rejeton. Ce sont donc des hypothèses issues des travaux des égyptologues sur les généalogies connues et supposées qui autorisent à faire les choix décisifs. Cette dernière étape est en conséquence fortement conditionnée par des considérations extérieures à la génétique. En outre, l'évaluation des parentés est

---

de Germer qui portent plus sur les incertitudes relatives à l'estimation de l'âge au décès des restes momifiés que sur la possible imprécision des enquêtes s'appuyant sur les comparaisons des critères cranio-faciaux, l'argumentation de Harris et Wente reste extrêmement convaincante, cf. R. GERMER, « Die angebliche Mumie des Teje : Probleme interdisziplinärer Arbeiten », *SAK* 11, 1984, p. 85-90. La proximité entre les cheveux de l'Elder Lady et la boucle retrouvée dans la tombe de Toutânkhamon dans un petit sarcophage au nom de la reine Tiye, obtenue grâce au procédé « scanning electron microprobe analysis », aboutissait à un résultat similaire. Toutefois, la pertinence de ce type d'analyse échappe totalement à mes compétences et l'on doit relever, comme le signalait déjà Cabrol, que la comparaison est censée avoir porté sur un fragment de cheveu de l'Elder Lady d'une part et la boucle de cheveux retrouvée dans la tombe de Toutânkhamon, d'autre part, mais que l'illustration accompagnant le texte indique que l'un des deux prélèvements appartiendrait à la momie de Thoutankhamon, cf. J.E. HARRIS, E.F. WENTE *et al.*, « The Mummy of the "Elder Lady" in the Tomb of Amenhotep II : Egyptian Museum Catalogue Number 61070 », *Science* 200, 1978, p. 1149-1151, spécialement p. 1150.

<sup>26</sup> Deux cas de scepticisme extrême vis-à-vis des données épigraphiques peuvent être signalés ici : les conclusions de Harris et Wente d'une part (E.F. WENTE, « Who was Who » ; J.E. HARRIS, E.F. WENTE *et al.*, *An X-Ray Atlas of the Royal Mummies*, Chicago, Londres, 1980, *passim* ; E.F. WENTE, J.E. HARRIS, « Royal Mummies of the Eighteenth Dynasty: A Biological and Egyptological Approach », dans C.N. Reeves (éd.), *After Tutânkhāmūn, Research and excavations in the Royal Necropolis of Thebes, Studies in Egyptology*, Londres, New York, 1992, p. 2-20) et, d'autre part, tout récemment, celles de H.A. Schlögl (*Nofretete. Die Wahrheit über die schöne Königin*, Munich, 2012), qui ne tiennent aucun compte des témoignages écrits. La commodité intellectuelle qui consiste à écarter d'emblée les sources écrites est contraire à la démarche de l'historien.

significativement perturbée par la possibilité de forte endogamie, voire d'unions incestueuses. Au cours de cette étape, l'avis de l'égyptologue est donc décisif. Les différents arbres généalogiques proposés par les chercheurs pour la famille royale de la fin de la XVIII<sup>e</sup> dynastie sont si variés qu'aucun modèle définitif ne peut être proposé aux statisticiens généticiens. En revanche, l'échange d'informations peut certainement aider à clarifier la probabilité de tel ou tel lien familial.

### L'arbre généalogique proposé en 2010 grâce à l'ADN

Une première série d'identification de momies et un premier arbre généalogique pour la fin de la XVIII<sup>e</sup> dynastie ont ainsi été proposés par l'équipe conduite par Zahi Hawass dont les points essentiels sont :

1. L'« Elder Lady » de la tombe d'Amenhotep II (KV35EL) serait bien une fille de Youya et Thouya (KV46[A,B]) et serait donc avec une probabilité proche de la certitude la reine Tiye. Cette identification vient confirmer les conclusions qui avaient pu être tirées des comparaisons cranio-faciales effectuées il y a plus de trente ans <sup>27</sup>.
2. Les restes « momifiés », essentiellement des os, retrouvés dans la tombe KV55 seraient bien ceux d'un individu mâle issu de l'union de l'« Elder lady » (KV35EL) et du personnage identifié par une courte inscription hiéroglyphique inscrite à même son linceul comme étant Amenhotep III (Musée du Caire JE34560; CG61074). La momie KV55 serait donc bien celle d'Amenhotep IV-Akhenaton, comme les inscriptions permettaient de le supposer.
3. La « Young Lady » de la tombe d'Amenhotep II (KV35YL) serait une sœur utérine de la momie de KV55 (Amenhotep IV-Akhenaton), donc une fille d'Amenhotep III et de la reine Tiye.
4. Toutânkhamon (KV62) serait le fruit de l'union incestueuse frère-sœur entre (KV55) Amenhotep IV-Akhenaton et la « Young Lady » (KV35YL) <sup>28</sup>.
5. Les deux fœtus féminins retrouvés dans la tombe de Toutânkhamon seraient bien la progéniture de ce dernier.
6. La momie de femme KV21A provenant de la tombe KV21 de la Vallée des Rois pourrait être celle de la mère de l'un de ces fœtus et donc pourrait être identifiée éventuellement à

<sup>27</sup> J.E. HARRIS, E.F. WENTE, « The Identification of the "Elder Lady" in the Tomb of Amenhotep II as Queen Tiye », *Delaware Medical Journal* 51/2, 1979, p. 39-93 ; E.F. WENTE, « Who was Who » ; J.E. HARRIS, E.F. WENTE et al., « The Mummy of the "Elder Lady" in the Tomb of Amenhotep II : Egyptian Museum Catalogue Number 61070 », *Science* 200, 1978, p. 1149-1151, spécialement p. 1150.

<sup>28</sup> Pour certains, Toutânkhamon serait le fils d'Amenhotep III et de Satamon. Cette dernière serait une fille de Thoutmosis IV selon R. Engelbach, (*ASAE* 40, 1940, p. 133-135) et une fille d'Amenhotep III selon A. Varille, (*ASAE* XL, 1940, p. 651-657). Pour une synthèse déjà ancienne de toutes ces hypothèses, cf. J. VANDIER, « Toutankhamon, sa famille, son règne », *Journal des savants*, 1967/2, p. 65-91. Pour des propositions plus récentes, cf. M. GABOLDE, « La parenté de Toutânkhamon », *BSFE* 155, 2002, p. 32-48 ; A. DODSON, D. HILTON, *The Complete Royal Families of Ancient Egypt*, Londres, 2004, p. 149-150.

Ânkhesenamon<sup>29</sup>.

Ces résultats avaient l'avantage de confirmer des hypothèses vraisemblables qui étaient du reste, conformes aux propositions de plusieurs égyptologues : l'« Elder Lady » (KV35EL) serait la reine Tiyi<sup>30</sup> ; la « momie » de KV55 serait celle d'Akhenaton<sup>31</sup> ; Toutânkhamon serait bien le fils d'Akhenaton – ce qui était souvent admis<sup>32</sup> – ; les deux fœtus retrouvés dans la tombe de Toutânkhamon seraient la progéniture du jeune roi. D'autres conclusions étaient totalement inattendues : la mère de Toutânkhamon serait l'une des propres sœurs d'Amenhotep IV-Akhenaton dont l'identité demeurerait, dans ce cas, une énigme complète<sup>33</sup>.

Le caractère statistique de ces résultats ne doit cependant pas être sous-estimé et, si la probabilité pour qu'ils reflètent au moins partiellement la généalogie de la famille amarnienne est importante, d'autres reconstitutions des parentés sont possibles qui ont été sans doute ignorées ou marginalisées un peu rapidement. Cette incertitude statistique est d'ailleurs difficile à évaluer dans la publication du *JAMA* où aucun pourcentage n'est donné. Le taux de probabilité pour chaque lien familial déduit n'est jamais fourni, donnant l'illusion trompeuse d'une indubitable certitude des résultats proposés, ce qui n'est évidemment pas le cas.

### **Les problèmes non résolus par l'étude de 2008-2010 et les conflits entre les résultats ADN et les données historiques ou archéologiques**

Plusieurs points demeurent en effet obscurs et, même pour un candide en matière de génétique humaine, plusieurs failles méthodologiques apparaissent qui nécessitent un examen approfondi et, également sans doute, une meilleure prise en considération des contextes archéologique et historique.

Quatre particularités sont suffisantes pour exposer de manière claire l'ampleur de ces incertitudes et justifier, par là même, la réouverture du débat :

- l'ADN des deux fœtus de la tombe KV62 comparé à celui de Toutânkhamon,
- la sœur-épouse totalement inconnue d'Amenhotep IV-Akhenaton,
- l'identité de la momie KV21A de la tombe KV21 de la Vallée des Rois,
- l'ADN de Youya (KV46[A]) comparé à celui d'Amenhotep III (momie du Musée du Caire JE34560 ; CG61074, provenant de KV35).

<sup>29</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 641.

<sup>30</sup> Voir ci-dessus, n. 27. Pour les identifications de l'« Elder Lady » proposées auparavant, cf. V. LORET, *BIE* 9, 1898, p. 103 ; N. REEVES, *The Valley of the Kings. The Decline of a Royal Necropolis*, Londres, 1990, p. 197, 205, 211, 246 (Tiyi) ; Dr. S.E. JAMES, *KMT*, [Fall, 1993], p. 86-87 (Ânkhesenamon) ; E. SMITH, *The Royal Mummies, Catalogue général des antiquités égyptiennes du Musée du Caire, N° 61051-61100*, Mathaf al-Miṣri (IFAO), Le Caire, 1912, p. 38-39, pl. XCVII ; R. GERMER, *SAK* 11, 1994, p. 85sq. (sans doute pas Tiyi) ; J.E. HARRIS, E.F. WENTE *et al.*, *An X-Ray Atlas of the Royal Mummies*, Chicago, Londres, 1980, p. 135sq. (Tiyi).

<sup>31</sup> C.N. REEVES, *Egypt's False Prophet. Akhenaten*, Londres, 2001, p. 174 ; M. GABOLDE, *D'Akhenaton à Toutânkhamon*, Lyon, 1998, p. 227-276 ; D. LABOURY, *Akhénaton*, Paris, 2010, p. 350-351. Pour les différentes hypothèses sur l'identité de la momie de KV55, cf. A. GRIMM, dans A. Grimm, S. Schoske (éd.), *Das Geheimnis des goldenen Sarges*, Munich, 2001-2002, p. 115-120.

<sup>32</sup> C.N. REEVES, dans *ibid.*, p. 161 ; A. DODSON, D. HILTON, *The Complete Royal Families of Ancient Egypt*, Londres, 2004, p. 157 ; M. GABOLDE, *op. cit.*, p. 118-124 ; *id.*, « La parenté de Toutânkhamon », *BSFE* 155, 2002, p. 32-48 ; D. LABOURY, *op. cit.*, p. 317-319.

<sup>33</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 641, fig. 2.

**L'ADN des deux fœtus de la tombe KV62 comparé à celui de Toutânkhamon**

Le tableau publié dans le *JAMA* fournit les indications suivantes <sup>34</sup> :

	D13S317		D7S820		D2S1338		D21S11		D16S539		D18S51		CSF1PO		FGA	
Akhenaton (KV55)	10	12	15	15	16	26	29	34	11	13	16	19	9	12	20	23
KV35YL	10	12	6	10	16	26	25	29	8	11	16	19	6	12	20	23
Toutânkhamon (KV62)	10	12	10	15	16	26	29	34	8	13	19	19	6	12	23	23
Fœtus 1 (KV62)	12	16	10	13	16		29		8			19		12		23
Fœtus 2 (KV62)	10		6	15		26	29	35	8	13	10	19		12	23	

Fig. 1. Comparaison des patrimoines génétiques des momies d'Akhenaton (KV55), de la « Young Lady KV35YL, de Toutânkhamon (KV62) et des deux fœtus féminins retrouvés dans sa tombe (d'après *JAMA* 303/7, 2010, p. 641, fig. 1).

Le fœtus 1 de la tombe de Toutânkhamon semble avoir conservé 10 sur 16 allèles en état suffisamment satisfaisant pour pouvoir être comparés à l'ADN de Toutânkhamon. Les similitudes suggérées indirectement par l'équipe de généticiens sont les suivantes <sup>35</sup> :

D13S317	D7S820	D2S1338	D21S11	D16S539	D18S51	CSF1PO	FGA
12	10	16	29	8	19	12	23

Fig. 2. Allèles communs à Toutânkhamon et au fœtus 1.

Ces correspondances sembleraient indiquer que *l'ensemble* du patrimoine génétique paternel du fœtus 1 serait intégralement conservé alors que son patrimoine génétique hérité de sa mère ne serait préservé que pour 2 allèles :

D13S317	D7S820
16	13

Fig. 3. Allèles du fœtus 1 non partagés par Toutânkhamon.

Pour le fœtus 2, 12 sur 16 allèles seraient conservés, fournissant les correspondances suivantes avec l'ADN de Toutânkhamon <sup>36</sup> :

D13S317	D7S820	D2S1338	D21S11	D16S539	D18S51	CSF1PO	FGA
10	15	26	29	8 ou 13	19	12	23

Fig. 4. Allèles communs à Toutânkhamon et au fœtus 2.

<sup>34</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 641, fig. 1.

<sup>35</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 641, fig. 1.

<sup>36</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 641, fig. 1.

Le patrimoine génétique maternel ne serait également que très mal conservé, ne donnant pour ce second fœtus que les correspondances suivantes<sup>37</sup> :

D13S317	D7S820	D21S11	D16S539	D18S51
16	6	35	8 ou 13	10

Fig. 5. Allèles du fœtus 2 non partagés par Toutânkhamon.

Une première constatation s'impose : la proportion entre l'ADN provenant du père et celui provenant de la mère est anormalement déséquilibrée. La logique voudrait que l'ADN du père et celui de la mère soient transmis et dégradés dans les mêmes proportions. La seule proposition qui permette d'expliquer une différence aussi significative entre les héritages génétiques paternel et maternel est de considérer que l'ADN provenant de la mère était semblable en bien des points à celui du père et que des allèles communs ont été attribués abusivement au seul Toutânkhamon alors qu'ils proviennent en fait de la mère des fœtus. Ce qui signifierait, par ailleurs, que Toutânkhamon devait être étroitement apparenté à la mère des deux fœtus.

Même en prenant en considération cette hypothèse, un problème subsiste. Si l'on suppose que ces deux fœtus sont issus de la même mère – ce qui est loin d'être obligatoire néanmoins – celle-ci devait présenter pour le micro-satellite D72820 les motifs d'allèles répétés 6 et 13 puisque les motifs 10 et 15 que l'on retrouve chez les deux fœtus et chez Toutânkhamon devraient logiquement provenir du père. Dans ce cas, cette mère putative des fœtus ne peut être ni Ânkhesenamon ni aucune autre fille d'Akhenaton (KV55) car ce dernier, pour ce même micro-satellite D72820, présente les nombres 15 et 15 et l'un au moins de ces nombres devrait se retrouver au même emplacement dans l'ADN de sa progéniture, notamment chez sa fille Ânkhesenamon<sup>38</sup>.

En somme, selon les analyses ADN, soit la momie de KV55 n'est pas celle d'Akhenaton – ce qui, on l'a déjà signalé, semble extrêmement peu vraisemblable au vu des inscriptions de la tombe KV55 de la Vallée des Rois –<sup>39</sup>, soit les deux fœtus ne sont pas nés tous les deux de l'épouse principale de Toutânkhamon, Ânkhesenamon. Dans ce dernier cas, malgré un certain nombre de similitudes, le rapprochement entre le patrimoine génétique des deux fœtus et celui de la momie KV21A reste très hasardeux avec des séquences d'ADN conservées au mieux entre 50% et 75%. Il est bon de garder à l'esprit que Toutânkhamon avait certainement des épouses secondaires (dont le nom n'a pas été conservé), à l'image de tous ses prédécesseurs masculins, sans aucune exception. On connaît, du reste, une « supérieure des "recluses" » (*wr.t-hnr.wt*)<sup>40</sup>, de « Nebkheperourê (Toutânkhamon) » du nom de Taemouadjesy<sup>41</sup> qui fut

<sup>37</sup> JAMA 303/7, 2010, p. 641, fig. 1.

<sup>38</sup> Kate Phizackerley était déjà parvenue – indépendamment – à une conclusion en partie similaire qui fit l'objet d'une note sur internet : <http://www.kv64.info/2010/03/dna-shows-that-kv55-mummy-probably-not.html>. Toutefois, ses conclusions, notamment en ce qui concerne l'identité du squelette de la tombe KV55, sont en contradiction avec les évidences fournies par l'épigraphie.

<sup>39</sup> M. GABOLDE, « Under a deep blue starry sky », p. 109-188.

<sup>40</sup> Sur *hnr*, *pr-hnr*, *hnr.t*, *hnr.wt*, et *wr.t-hnr.wt*, voir E. REISER, *Der königliche Harim im alten Ägypten und seine Verwaltung, Dissertationen der Universität Wien 77*, Verlag Notring, Wien 1972, p. 11-16.

<sup>41</sup> Bas-relief de Faras l'associant au vice-roi de Nubie Houÿ (F.Ll. GRIFFITH, *Annals of Archaeology and Anthropology of the University of Liverpool* 7, 1912, pl. XXI et XXVIII) ; fragment de vase de Faras (*ibid.*, pl. XXVI, n° 9), statue stélephore de Khâemwaset de Kawa (M.F.L. MACADAM, *The Temple of Kawa I*, Oxford,

probablement en charge de la direction du harem du roi.

### La « sœur-épouse » inconnue d'Amenhotep IV-Akhenaton, mère de Toutânkhaton

L'identification de la mère de Toutânkhamon comme étant une propre sœur d'Amenhotep IV-Akhenaton pose un grave problème historique dans la mesure où cette sœur du roi, qui aurait été à la fois « fille de roi », « sœur de roi », « épouse royale » et « mère de roi » – porteuse donc d'un pedigree exceptionnel –, serait restée totalement ignorée de la documentation amarnienne, et n'aurait laissé absolument aucune trace dans l'histoire à une époque pourtant largement documentée. On connaît nommément au moins quatre sœurs d'Amenhotep IV-Akhenaton<sup>42</sup> : Satamon<sup>43</sup>, Isis<sup>44</sup>, Henoutaneb<sup>45</sup>, Nebâh<sup>46</sup>. Aucune de celles-ci n'est attestée sous le règne de leur frère. L'abondante documentation de Karnak et d'Amarna ne les mentionne jamais, alors que les filles et fils d'Akhenaton sont attestés de manière régulière et que la sœur de Nefertiti elle-même est mentionnée à plusieurs reprises. Au mieux la princesse Satamon est-elle présente « en négatif » sur un vase de la tombe royale d'Amarna où son nom, effacé par les zéloteurs d'Aton en raison de la présence du nom d'Amon, fut remplacé de manière aberrante par le prænomen d'Amenhotep III, *Nb-mꜣ.t-R'*, alors que son titre était épargné<sup>47</sup>. Par ailleurs, seules trois épouses d'Akhenaton sont connues par des documents écrits : Nefertiti<sup>48</sup>, Kiya<sup>49</sup> et Merytaton<sup>50</sup>. On conçoit difficilement de ce fait qu'une sœur en

---

1949, p. 3-4, pl. IV), statue du vice roi de Nubie Paser (PM VIII, 108 ; LD III, 196 b et *Text V*, 159-160 et n. 1 ; L.A. CHRISTOPHE, *Abou-Simbel et l'épopée de sa découverte*, Paris, 1965, p. 221, n. 29 et pl. en regard p. 96 ; M. DEWACHTER, « Nubie, notes diverses [II] », *BIFAO* 79, 1979, p. 317-320). Une dame Taemouadjesy figure comme sœur de Touiou, l'épouse du gouverneur d'Éléphantine sous Amenhotep III nommé Ouser dont la tombe a été récemment découverte lors de fouilles non officielles à l'ouest d'Assouan. Il est très probable qu'il s'agisse de la même personne que celle des monuments précédents. Une vidéo de la chapelle funéraire d'Ouser permet de distinguer la légende de ce personnage à gauche de la porte axiale intérieure de la chapelle, cf. <https://www.facebook.com/photo.php?v=547991618591230>.

<sup>42</sup> Baketaton est considérée ici comme la fille d'Akhenaton et non sa sœur ou demi-sœur, cf. M. GABOLDE, *BSEG* 16, 1992, p. 27-40. Pour d'autres ascendances voir A. DODSON, D. HILTON, *The Complete Royal Families*, p. 154 (Amenhotep III et Tiya) ; A. CABROL, *Amenhotep III*, p. 149-155 (Amenhotep III et Kiya / Tadoughepa).

<sup>43</sup> A. CABROL, *op. cit.*, p. 141-147 et p. 157-159, n. 22 à 45 pour les monuments ; A. DODSON, D. HILTON, *op. cit.*, p. 157.

<sup>44</sup> A. CABROL, *op. cit.*, p. 148 et p. 159 n. 46/2 pour les monuments ; A. DODSON, D. HILTON, *op. cit.*, p. 154-155.

<sup>45</sup> A. CABROL, *op. cit.*, p. 148 et p. 159 n. 46/1 pour les monuments ; A. DODSON, D. HILTON, *op. cit.*, p. 154.

<sup>46</sup> A. CABROL, *op. cit.*, p. 141-147 et p. 159, n. 46/3 pour l'unique mention de cette princesse ; A. DODSON, D. HILTON, *The Complete Royal Families*, p. 157.

<sup>47</sup> G.T. MARTIN, *The Royal Tomb at El-Amarna I : The Objects = The Rock tombs of El Amarna*, Part 7/1 = *ASE Memoir* 35, Londres 1974, p. 88, n° 368 (JE 3096, 54283 : CGC 18459) et p. 89, n. 1.

<sup>48</sup> Pour les premières apparitions de Nefertiti à Karnak vers les années III-IV, voir M. GABOLDE, *D'Akhenaton à Toutânkhamon*, Lyon, 1998, p. 13 ; R. VERGNIEUX, *Recherches sur les monuments thébains d'Amenhotep IV à l'aide d'outils informatiques. Méthodes et résultats*, *CSEG* 4, Genève, 1999, p. 178-184. Pour les dernières mentions de la reine en l'an XVI, III<sup>e</sup> mois de la saison-*ḥ.t*, jour 15, quelques semaines avant le passage de l'an XVII, voir désormais A. VAN DER PERRE [et H. WILLEMS], « Nofretetes (vorerst) letzte dokumentierte Erwähnung », dans *Im Licht von Amarna - 100 Jahre Fund der Nofretete (Katalog zur Ausstellung Berlin, 07.12.2012 - 13.04.2013)*, Petersberg, p. 195-197.

<sup>49</sup> Pour Kiya et son rôle, voir M. GABOLDE, *D'Akhenaton à Toutânkhamon*, Lyon, 1998, p. 166-170 et, désormais, D. LABOURY, *Akhénaton*, Paris 2010, p. 322-323.

<sup>50</sup> La qualité d'épouse royale de Merytaton sous Akhenaton n'est connue que par des mentions indirectes. C'est d'abord la lettre EA 11 de Bournabourriaš qui lui donne la qualité de « maîtresse de la maison (du roi) », puis, dans la mesure où l'on considère ici que la reine-pharaon qui régna après Akhenaton est Merytaton, les

quelque sorte « cachée » d'Amenhotep IV-Akhenaton ait pu résider à Amarna sans laisser la moindre trace, surtout si elle était la mère de l'héritier. Il y a donc là un conflit évident entre les propositions généalogiques issues de l'étude de l'ADN et la documentation épigraphique. Dans le but d'essayer de réduire cette contradiction, il était nécessaire dans un premier temps de rechercher d'éventuelles traces de cette sœur-épouse d'Akhenaton qui serait la mère de Toutânkhaton. Une seule possibilité a semblé un temps prometteuse : le bloc d'Hermopolis 831-VIII + 56-VIII<sup>51</sup>. En effet, celui-ci nomme Toutânkhaton dans la partie droite et présente en face de la légende du prince, une titulature symétrique incomplète de princesse dont le nom, comportant le vocable « ...-aton », est en lacune. L'épithète de la princesse, « grandement favorisée du seigneur du Double-Pays » (*hsy.t ʿ3.t n(y.t) nb t3.wy*) n'est jamais attestée pour aucune des princesses à Amarna.

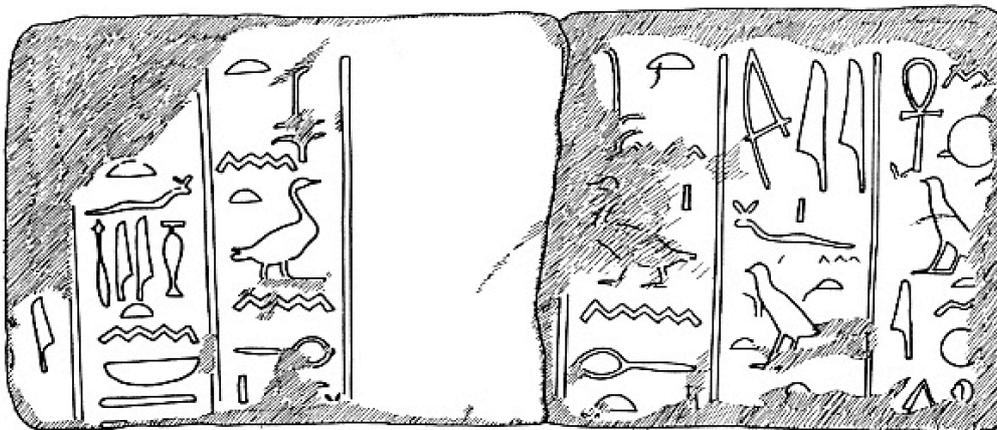


Fig. 6. Le bloc Hermopolis 831-VIII + 56-VIII (d'après M. Gabolde, « La parenté de Toutânkhamon », *BSFE* 155, 2002, p. 40, fig. 7).

En revanche, une expression apparentée, « favorisée du Seigneur du Double-Pays », (*hsy.t n(y.t) nb t3.wy*), existe pour Satamon – une fille d'Amenhotep III – sur l'un des deux fauteuils retrouvés dans la tombe de Youya et Thouya (KV46)<sup>52</sup>. On pouvait donc, à titre d'hypothèse, imaginer que Toutânkhamon n'était pas [figuré et] nommé sur ce document avec une de ses sœurs, mais avec sa mère et que le roi dont la princesse se proclame la fille était différent de celui dont le prince s'affirmait le fils, à savoir Amenhotep III pour l'une et Akhenaton pour l'autre<sup>53</sup>. Toutefois, l'absence du titre d'« épouse royale », de celui « sœur royale », comme la présence du terme « -aton » dans le nom de la princesse invitent à y voir de préférence une fille d'Akhenaton et de Nefertiti ou de Kiya plutôt qu'une fille d'Amenhotep III, dont ce serait l'unique attestation à Amarna. La symétrie des inscriptions rend en outre cette dernière

---

cartouches où celle-ci est désignée comme « Celle qui est profitable à son époux » (*ʿh.t-n-h(j)3s*) et les textes des objets Carter 1k, Carter 79 + Carter 574. Voir, M. GABOLDE, *D'Akhenaton à Toutânkhamon*, Lyon, 1998, p. 153-157, p. 178.

<sup>51</sup> G. ROEDER, *Amarna-Reliefs aus Hermopolis II. Ausgrabungen der Deutschen Hermopolis-Expedition in Hermopolis 1929-1939 = WVPM 6*, 1969, pl. 105-106, blocs 831-viii et 56-viii ; M. GABOLDE, « La parenté de Toutânkhamon », *BSFE* 155, 2002, p. 40, fig. 7.

<sup>52</sup> Th.M. DAVIS, *The Tomb of Iouiya and Touiyou*, Londres, 1907, p. 43, fig. 4 [dessin H. Carter].

<sup>53</sup> Le cas est rare, mais attesté à Amarna. Il est évident que dans les titres de Tiya à Amarna, le souverain dont elle est la mère est différent de celui dont elle est l'épouse.

interprétation préférable à toute autre.

En somme, l'union entre Amenhotep IV-Akhenaton et l'une de ses sœurs utérines n'aurait laissé aucune trace dans les inscriptions contemporaines ce qui paraît invraisemblable pour la mère de l'unique héritier mâle connu. Il est donc nécessaire de chercher d'autres explications pour rendre compte de la proximité entre l'ADN du squelette de KV55 et celui de la momie KV35YL.

### Le problème de l'identité de la momie KV21A de la tombe KV21 de la Vallée des rois

Le patrimoine génétique de la momie KV21A était semble-t-il très endommagé puisque 8 allèles seulement sur 16 ont pu être comptabilisés, soit la moitié<sup>54</sup>. Ceci n'a pas empêché les auteurs de l'article du *JAMA* de proposer, avec prudence il est vrai, la possibilité que cette momie soit celle d'Ânkhesenamon, la fille d'Amenhotep IV-Akhenaton et de Nefertiti, l'épouse de Toutânkhamon et la possible mère des deux fœtus<sup>55</sup>.

Outre les remarques exposées précédemment sur l'ascendance des fœtus qui rend cette éventualité problématique, un important obstacle mettant en jeu le contexte archéologique apparaît :

La tombe KV21 présente un plan typique des second ou troisième tiers de la XVIII<sup>e</sup> dynastie plutôt que de la toute fin de la dynastie. La tombe dont le plan et les dimensions sont les plus proches est la tombe KV32 creusée pour Tiaâ, la mère du roi Thoutmosis IV<sup>56</sup> :

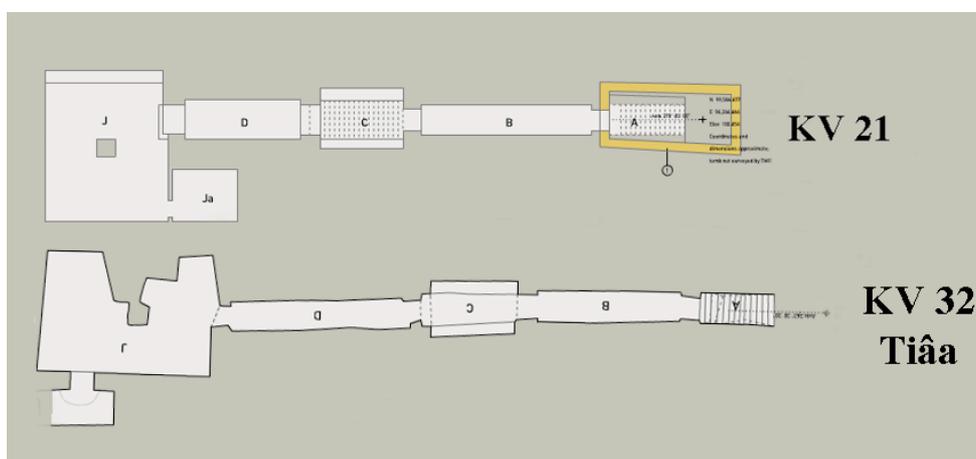


Fig. 7 : Plans comparés des tombes KV 21 et KV 32 (© Theban Mapping Project).

Si le plan fourni par K. Weeks est exact, la tombe KV 21 présente un tracé plus régulier que KV 32 et paraît mieux taillée que celle-ci, ce qui pourrait signifier qu'elle serait un peu postérieure à cette dernière.

<sup>54</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 641, fig. 1.

<sup>55</sup> *JAMA* 303/7, 2010, p. 641, fig. 1.

<sup>56</sup> R. PREYS, « Les tombes non-royales de la Vallée des Rois », *SAK* 40, 2011, p. 315-338, et spécialement p. 321 pour le rapprochement KV 21-KV 32. Pour l'attribution de KV 32 à Tiaâ, cf. [http://aegyptologie.unibas.ch/\\_forschung/projekte/misr-mission-siptah-ramses-x/koenigin-tiaa](http://aegyptologie.unibas.ch/_forschung/projekte/misr-mission-siptah-ramses-x/koenigin-tiaa). Cette attribution est contestée par R. Preys (*ibid.*, p. 332-333).

Les tessons retrouvés à l'intérieur de l'hypogée étaient quant à eux également à dater du milieu de la XVIII<sup>e</sup> dynastie et non de la toute fin<sup>57</sup>.

Le petit vallon où se situe la tombe KV21 contient plusieurs tombes de la XVIII<sup>e</sup> dynastie. Si l'on ne prend en compte ni le creusement des tombes de la XX<sup>e</sup> dynastie, ni les déblais des fouilles des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, ce vallon débute par la tombe de Youya et Thouya (KV46), beaux-parents d'Amenhotep III et s'achève par la tombe de Thoutmosis IV (KV43), père d'Amenhotep III. Les cinq tombes en dehors de KV21 situées entre celles-ci sont, pour deux d'entre-elles, bien datées du milieu de la XVIII<sup>e</sup> dynastie grâce à des témoignages épigraphiques : KV45, Ouserhat – Thoutmosis IV-Amenhotep III (?)<sup>58</sup> ; KV60 Satrê-In – Hatchepsout-Thoutmosis III<sup>59</sup> et les trois dernières sont, par leur typologie, également à dater de cette époque (KV44, KV27 et KV28)<sup>60</sup>. La tombe KV21 se trouve quant à elle approximativement à mi-chemin entre la tombe de Youya et Thouya (KV46) et la tombe de Thoutmosis IV (KV 43). En somme, l'emplacement de KV21 plaide pour la période allant de Thoutmosis III à Amenhotep III et la typologie convient, d'après le modèle offert par KV32, pour une tombe de mère de roi postérieure à l'époque de la reine Tiaâ mais antérieure au règne d'Amenhotep IV. Ces caractéristiques conviennent parfaitement pour deux reines seulement : Moutemouiya et Tiya. Comme Tiya a été enterrée une première fois à Amarna (tombe 26) et une seconde fois dans la tombe de son époux (WV22), sans jamais, d'ailleurs, transiter par la tombe KV55<sup>61</sup>, elle ne peut manifestement pas être la reine pour laquelle KV21 fut creusée et il ne reste donc comme seule candidate vraisemblable que Moutemouiya<sup>62</sup>. C'est, d'ailleurs la conclusion à laquelle est parvenu indépendamment

<sup>57</sup> D. ASTON, B. ASTON, D.P. RYAN, « Pottery from Tombs in the Valley of the Kings, KV 21, 27, 28, 44, 45, and 60 », *CCE* 6, 2000, p. 11-38.

<sup>58</sup> C.N. REEVES, *The Valley of the Kings. The Decline of a Royal Necropolis*, Londres, 1990, p. 147 et p. 160, n. 92. Toutefois, aucune des identifications proposées avec un Ouserhat connu (TT47 et TT56) n'emporte la conviction tant les titres sont différents.

<sup>59</sup> C.N. REEVES, *op. cit.*, p. 139 ; C.H. ROEHRIG, *The Eighteenth Dynasty titles royal nurse (mn't nswt), royal tutor (mn' nswt), and foster brother/sister of the lord of the two lands (sn/snt mn' n nb t3wy)*, PhD Dissertation, University of Berkeley, 1990, p. 31-39.

<sup>60</sup> H. CARTER, « Report on Tomb-Pit Opened on the 26th January 1901, in the Valley of the Kings Between no. 4 and no. 8 », *ASAE* 2, 1901, p. 144-145 ; A. ROWE, *ASAE* 41, 1942, p. 346-347 ; E. THOMAS, *The Royal Necropoleis of Thebes*, s. l., 1966, p. 138, p. 162 ; C.N. REEVES, *op. cit.*, p. 154, p. 155-156 ; D.P. RYAN, « Some Observations Concerning Uninscribed Tombs in the Valley of the Kings », dans C.N. Reeves (éd.), *After Tut'ankhamun: Research and Excavation in the Royal Necropolis at Thebes*, Londres, 1992, p. 21-27 ; *id.*, « The Valley Again », *KMT* 3/1, 1992, p. 44-47 ; *id.*, « Exploring the Valley of the Kings », *Archaeology* 47/1, 1994, p. 52-61 ; C.N. REEVES, R.H. WILKINSON, *The Complete Valley of the Kings*, Londres, 1996, p. 109, p. 184 ; D. ASTON, B. ASTON, D.P. RYAN, *CCE* 6, 2000, p. 11-38 ; K.R. Weeks (ed.), *Atlas of the Valley of the Kings (PTMP, 1)*, Le Caire, 2000, map sheet 59.

<sup>61</sup> Malgré la présence de la chapelle dorée de Tiya dans cet hypogée, cf. M. GABOLDE, *D'Akhenaton à Toutânkhamon*, Lyon, 1998, p. 264-267.

<sup>62</sup> La relation de la découverte par Giovanni Batista Belzoni est assez succincte : « In fact, I had the pleasure to see this second tomb on the same day, the 9th. This is more extensive, but entirely new, and without a single painting in it : it had been searched by the ancients, as we perceived at the end of the first passage a brick wall, which stopped the entrance, and had been forced through. After passing this brick wall you descend a staircase, and proceed through another corridor, at the end of which is the entrance to a pretty large chamber, with a single pillar in the center, and not plastered in any part. At one corner of this chamber we found two mummies on the ground quite naked, without cloth or case. They were females, and their hair pretty long, and well preserved, though it was easily separated from the head by pulling it a little. At one side of this room is a small door, leading into a small chamber, in which we found the fragments of several earthen wessels, and also pieces of vases of alabaster, but so decayed that they could not join one to another. On the top of the staircase we found an earthen jar quite perfect, with a few hieroglyphics on it, and large enough to contain two buckets of water. His tomb is a hundred feet from the entrance to the end of the chamber, twenty feet deep, and twenty-three wide. The

R. Preys<sup>63</sup>.

Fig. 8. Positions respectives des tombes KV46, KV21 et KV43 (© Theban Mapping Project pour le fond d'image).

Conséquence logique de cette déduction, l'une des deux momies retrouvées dans KV21 pourrait très bien être celle de Moutemouiya. La momie KV21B présente pour le micro-satellite D2S1338 les séquences 17 et 26 qui sont incompatibles avec les séquences 16 et 27 pour ce même micro-satellite D2S1338 chez Amenhotep III. La momie KV21A, qui présente le seul nombre 26 pour l'un des allèles du micro-satellite D2S1338 – l'autre n'ayant pu être compté –, est donc, tenant compte de cette lacune, la seule de cet hypogée qui pourrait convenir pour être celle de la mère d'Amenhotep III. On proposera donc sous toute réserve, que la momie KV21A puisse correspondre à la reine Moutemouiya.

---

smaller chamber is ten feet square : it faces the east by south, and runs straight towards west by north » (G.B. BELZONI, *Narrative of the Operations and Recent Discoveries within the Pyramids, Temples, Tombs, and Excavations, in Egypt and Nubia*, Londres, 1820, p. 228).

<sup>63</sup> SAK 40, 2011, p. 329.

### Le problème de l'ADN de Youya (KV46) comparé à celui d'Amenhotep III (momie du Musée du Caire JE34560; CG61074, provenant de KV35)

Une particularité remarquable de l'ADN de Youya semble avoir totalement échappé aux généticiens qui se sont occupés des tests effectués entre 2008 et 2010.

	D13S317		D7S820		D2S1338		D21S11		D16S539		D18S51		CSF1PO		FGA	
Amenhotep III CG61074	10	16	6	15	16	27	25	34	8	13	16	22	9	6	23	31
Youya KV 46	11	13	6	15	22	27	29	34	6	10	12	22	9	12	20	25
KV35EL	11	12	10	15	22	26	29	26	6	11	19	22	9	12	20	26

Fig. 9. Comparaison des patrimoines génétiques des momies d'Amenhotep III (CG 61074), de Youya (KV46[A]) et de l'« Elder Lady » (KV35EL), d'après *JAMA* 303/7, 2010, p. 641, fig. 1. Sur fond rouge les allèles communs exclusivement à Youya et l'« Elder Lady » ; sur fond jaune les allèles communs exclusivement à Youya et Amenhotep III et sur fond orange les allèles communs à Youya, Amenhotep III et l'« Elder Lady ». Il n'existe pas d'allèles communs à Amenhotep III et l'« Elder Lady » qui ne seraient pas partagés par Youya.

À l'évidence, Youya et Amenhotep III ont en commun les allèles suivants :

- D7S820 : 6 et/ou 15 ;
- D2S1338 : 27 ;
- D21S11 : 34 ;
- D18S51 : 22 ;
- CSF1PO : 9.

C'est-à-dire que 5/16 ou 6/16 du patrimoine génétique est partagé par Youya et son gendre, soit, en extrapolant, entre 31,25% et 37,50%. Toutefois, sur le micro-satellite D7S820 où Youya comme Amenhotep III présentent la paire 6 et 15, seul un des allèles est transmis à chaque génération. On peut néanmoins en conclure qu'Amenhotep avait avec son beau-père près d'un tiers de marqueurs génétiques en commun, ce qui est considérable et extrêmement inhabituel. En outre, comme il n'existe pas d'allèles communs à Amenhotep III et l'« Elder Lady » qui ne seraient pas partagés également par Youya, force est de constater que Youya est, du point de vue du patrimoine génétique, le lien entre Amenhotep III et l'« Elder Lady ». Cette importante proportion de gènes en commun entre Amenhotep III et Youya suggère fortement qu'ils étaient parents et conviendrait parfaitement si Youya était un oncle d'Amenhotep III. Étant donné qu'il n'est guère envisageable que Youya ait été un frère de Thoutmosis IV, la probabilité qu'il ait été un frère de Moutemouiya devient par élimination loin d'être négligeable.

Or, les huit allèles préservés de la momie KV21A, en dépit du mauvais état de conservation, ne sont incompatibles ni pour une fraternité possible avec Youya ni pour une maternité possible avec Amenhotep III CG 61074 :

	D13S317		D7S820		D2S1338		D21S11		D16S539		D18S51		CSF1PO		FGA	
Youya KV46[A]	11	13	6	15	22	27	29	34	6	10	12	22	9	12	20	25
Amenhotep III CG61074	10	16	6	15	16	27	25	34	8	13	16	22	9	6	23	31
KV21A	10	16				26		35	8		10			12	23	

Fig. 10. Comparaison des patrimoines génétiques des momies de Youya (KV46[A]), d'Amenhotep III (CG 61074), et de KV21A, d'après *JAMA* 303/7, 2010, p. 641, fig. 1. Sur fond orange les allèles communs à Youya et Amenhotep III (CG 61074) ; sur fond bleu les allèles communs exclusivement à Amenhotep III et KV21A. Il n'y a pour l'heure pas d'allèles directement communs à Youya et à KV21A, mais le patrimoine génétique de cette dernière momie n'est conservé qu'à 50%.

En extrapolant et en supposant que la momie KV21A est bien celle de Moutemouiya, il serait même possible de reconstituer d'une manière toute théorique une partie au moins de l'ADN détérioré de Moutemouiya <sup>64</sup> :

	D13S317		D7S820		D2S1338		D21S11		D16S539		D18S51		CSF1PO		FGA	
Youya KV46[A]	11	13	6	15	22	27	29	34	6	10	12	22	9	12	20	25
KV21A	10	16	*6 ou *15		26	*27	35	*34	8		10	*22	*9	12	23	
Amenhotep III CG61074	10	16	6	15	16	27	25	34	8	13	16	22	9	6	23	31

Fig. 11. Comparaison des patrimoines génétiques des momies de Youya (KV46[A]), de KV21A, et d'Amenhotep III (CG 61074), d'après *JAMA* 303/7, 2010, p. 641, fig. 1. Sur fond orange les allèles reconstitués communs à Youya, KV21A et Amenhotep III (CG 61074) avec une astérisque (\*) pour les allèles restitués de KV21A ; sur fond bleu les allèles communs à Amenhotep III et KV21A.

Il se pourrait donc bien qu'Amenhotep soit un neveu de Youya comme l'avait suggéré jadis C. Aldred <sup>65</sup> et qu'il ait épousé sa cousine germaine au premier degré, Tiya. De la sorte, la présence du « clan d'Akhmîm » au sein de la famille royale serait déjà effective dès le règne de Thoutmosis IV.

Une telle alliance – si elle était avérée – changerait considérablement les données généalogiques. En effet, elle introduit un mariage entre cousins passé inaperçu jusqu'alors et qui peut servir de modèle pour expliquer la relation entre KV55 et KV35YL à la génération suivante.

<sup>64</sup> L'absence d'allèles communs entre Youya et KV21A sur le micro-satellite D13S317 ne doit pas étonner. Sur les quatre allèles transmissibles des parents, seuls deux se retrouvent dans la progéniture avec donc 16 combinaisons possibles chez les frères et sœurs. Dans le cas où les allèles des parents sont respectivement AB et CD, la probabilité que les combinaisons AC et BD ou AD et BC se retrouvent chez deux enfants est en conséquence à chaque fois d' $1/16^e$ , soit  $1/8^e$  au total ; ce qui est faible, mais non nul et conforme aux probabilités génétiques.

<sup>65</sup> C. ALDRED, *Akhenaten, King of Egypt*, Londres, 1991, p. 220.

### KV55 et KV35YL cousins germains plutôt que frère et sœur ?

L'endogamie révélée par les liens génétiques entre Youya et Amenhotep III fournit en effet une clef pour extrapoler. Si Amenhotep III a épousé sa cousine Tiyi, la probabilité qu'Amenhotep IV-Akhenaton ait également épousé sa cousine (plutôt qu'une sœur inconnue) devient loin d'être négligeable. Pour que cette cousine d'Amenhotep IV-Akhenaton ait un patrimoine génétique proche du sien au point qu'il puisse être confondu à celui attendu pour une sœur utérine, il faudrait ajouter une condition supplémentaire, à savoir que les parents de cette cousine du roi soit collatéraux à la fois d'Amenhotep III et de Tiyi. C'est-à-dire qu'un frère ou une sœur d'Amenhotep III ait épousé un frère ou une sœur de Tiyi ou, en d'autres termes, que les parents de KV35YL soient respectivement un oncle ou une tante paternels d'Amenhotep IV-Akhenaton et un oncle ou une tante maternels du même.

Bien que les liens familiaux soient encore imprécis, on connaît à la fois des frères et sœurs – ou demi-frères et demi-sœurs – d'Amenhotep III et on peut suggérer quelques noms pour les frères et sœurs de Tiyi.

Au rang des oncles paternels d'Amenhotep IV-Akhenaton on peut proposer les noms suivants : Siatoum<sup>66</sup>, connu par la tombe de son tuteur Meryrê à Saqqarah<sup>67</sup> et dont une fille, Nebetia, fut sans doute inhumée dans la cachette Rhind<sup>68</sup> ; Amenemhat<sup>69</sup> ; Menkheper<sup>70</sup> ; Âakheperourê<sup>71</sup> ; Âakheper[ka]rê<sup>72</sup> ; Ahmès<sup>73</sup> et Pentepihou (demi-frère)<sup>74</sup>.

Des tantes paternelles d'Amenhotep IV, quelques noms peuvent être avancés avec une certaine probabilité : Tentamon<sup>75</sup>, Tiâa (1)<sup>76</sup>, Tataou ou Taouyou<sup>77</sup>, Pyihou<sup>78</sup>, Pypouy<sup>79</sup>,

<sup>66</sup> A. DODSON, D. HILTON, *The Complete Royal Families*, p. 140.

<sup>67</sup> Relief Vienne ÄS 5814 ; D. BERG, *JEA* 73, 1987, p. 213-216.

<sup>68</sup> A. DODSON et J.J. JANSSEN, *JEA* 75, 1989, p. 128, n° 1, RMS 1956.154 ; G. BOUVIER, *ÄAT* 76, 2009, p. 62, n° 6

<sup>69</sup> Vase canope de la tombe de Thoutmosis IV, cf. H. CARTER, P. NEWBERRY, *The Tomb of Thoutmôsis IV*, Westminster 1904, p. 6-7, pl. III CGC 46037-46039 ; représentation dans la tombe TT64 d'Heqarechou, cf. P.E. NEWBERRY, *JEA* 14, 1928, pl. XII

<sup>70</sup> Vase canope G. LEGRAIN, *ASAE* IV, 1903, p. 139, n° 6-7 et p. 144.

<sup>71</sup> Représentation dans la tombe TT226 de Menkheperê, cf. P.E. NEWBERRY, *JEA* 14, 1928, p. 82 et pl. XII. On se range ici à l'avis d'A. Cabrol qui y voit un frère d'Amenhotep III plutôt que oncle de celui-ci (A. CABROL, *Amenhotep III*, Paris 2000, p. 68 et p. 81, n. 13), *contra* A. DODSON, D. HILTON, *The Complete Royal Families*, p. 137.

<sup>72</sup> Représentation dans la tombe TT226 de Menkheperê avec son frère Âakheperourê, voir note précédente.

<sup>73</sup> Statue CGC 589, stèle Berlin 14200. Considéré comme un frère de Thoutmosis IV par certains (A. DODSON, D. HILTON, *The Complete Royal Families*, p. 137) et comme un frère d'Amenhotep III par d'autres (A. CABROL, *Amenhotep III*, p. 70 et p. 82, n. 22).

<sup>74</sup> M. GABOLDE, *BIFAO* 104, 2004, p. 237-238.

<sup>75</sup> Vase canope de la tombe de Thoutmosis IV cf. H. CARTER, P. NEWBERRY, *The Tomb of Thoutmôsis IV*, Westminster 1904, p. 7, n° 46040, pl. III.

<sup>76</sup> Étiquette RMS 1956.163, A. DODSON, J.J. JANSSEN, *JEA* 75, 1989, p. 129, n° 2 ; G. BOUVIER, *ÄAT* 76, 2009, p. 62, n° 12 ; représentation dans la tombe de sa nourrice Meryt, cf. G. ROBINS, « *sst nsw nt ht.f Tj'3* », *GöttMisz* 57, 1982, p. 55-56. Une autre princesse Tiâa (2), contemporaine, est attesté sur un fragment de vase canope qui ne peut provenir, comme l'étiquette, de la tombe Rhind (voir ci-dessous, n. 88). L'une des deux princesses Tiâa figurait dans la tombe de Sobekhotep (TT63), cf. E. DZIOBEK, M. ABDEL RAZIQ, *Das Grab des Sobekhotep, Theben Nr. 63, AVDAIK* 71, 1990, p. 68, Text 20c.

<sup>77</sup> Étiquette RMS 1956.166, A. DODSON, J.J. JANSSEN, *JEA* 75, 1989, p. 130, n° 3 ; G. BOUVIER, *ÄAT* 76, 2009, p. 62, n° 11.

<sup>78</sup> Étiquette RMS 1956.159, A. DODSON, J.J. JANSSEN, *op. cit.*, p. 130, n° 4 ; G. BOUVIER, *op. cit.*, p. 62 n° 3.

<sup>79</sup> Étiquette RMS 1956.162, A. DODSON, J.J. JANSSEN, *op. cit.*, p. 131, n° 6-7 ; G. BOUVIER, *op. cit.*, p. 62 n° 4.

Pypouy-tacheryt<sup>80</sup>, Henoutiounou<sup>81</sup>, Meryptah<sup>82</sup>, Sathori<sup>83</sup>, Neferouamon<sup>84</sup>, Ouiya<sup>85</sup>, Amenemopet<sup>86</sup>, Khâtnysout<sup>87</sup> et Tiâa (2)<sup>88</sup>.

Du côté de Tiyi, les oncles et tantes maternels d'Amenhotep IV-Akhenaton sont plus incertains puisque seul un frère de Tiyi est connu avec assurance. On peut néanmoins suggérer avec les précautions nécessaires les individus suivants : Âanen<sup>89</sup> ; Aÿ (?)<sup>90</sup>, la dame Taemouadjesy (?)<sup>91</sup>.

<sup>80</sup> Étiquette RMS 1956.161, A. DODSON, J.J. JANSSEN, *op. cit.*, p. 131, n° 8 ; G. BOUVIER, *op. cit.*, p. 62 n° 4 (considérée comme identique à la précédente).

<sup>81</sup> Étiquette RMS 1956.155, A. DODSON, J.J. JANSSEN, *op. cit.*, p. 131, n° 9 ; G. BOUVIER, *op. cit.*, p. 62, n° 9.

<sup>82</sup> Étiquette RMS 1956.158, A. DODSON, J.J. JANSSEN, *op. cit.*, p. 132, n° 11 ; G. BOUVIER, *op. cit.*, p. 62 n° 5.

<sup>83</sup> Étiquette RMS 1956.160, A. DODSON, J.J. JANSSEN, *op. cit.*, p. 132, n° 12 ; G. BOUVIER, *op. cit.*, p. 62, n° 10.

<sup>84</sup> Étiquette RMS 1956.167, A. DODSON, J.J. JANSSEN, *op. cit.*, p. 132, n° 13 ; G. BOUVIER, *op. cit.*, p. 62, n° 7.

<sup>85</sup> Étiquette RMS 1956.165, A. DODSON, J.J. JANSSEN, *op. cit.*, p. 132, n° 14 G ; BOUVIER, *op. cit.*, p. 62, n° 2.

<sup>86</sup> Étiquette coll. Amherst n° 16, A. DODSON, J.J. JANSSEN, *op. cit.*, p. 133, n° 16 ; G. BOUVIER, *op. cit.*, p. 62, n° 1 ; représentation dans la tombe TT78 d'Horemheb, A. BRACK, *Das Grab des Haremheb. Theben Nr. 78, AVDAIK 35, 1980*, p. 28 et pl. 32 [a] et 36 [a] ; *Urk. IV*, p. 1591, 8.

<sup>87</sup> Étiquette coll. Wiedemann, A. DODSON, J.J. JANSSEN, *op. cit.*, p. 133, n° 17 ; G. BOUVIER, *op. cit.*, p. 62, n° 8.

<sup>88</sup> Distincte apparemment de Tiâa (1). Vase canope, G. LEGRAIN, *ASAE 4, 1903*, p. 139, n° 8-9 et p. 144 (lu Tiâaha par erreur). L'origine de ces vases canopes n'est sans doute pas la Vallée des reines mais est probablement à chercher du côté d'une petite nécropole décrite ainsi par H. Carter (*JEA 4, 1917*, p. 111-112) : « (p. 111) ... This principal branch [of the great Wâdy Sikkat el Agala] continues in a northerly direction for many kilometres and has many lateral valleys. Opposite the entrance and a few hundred metres out in the plain is a small rising piece of ground where there are five open pit-tombs, which have been plundered in both ancient and modern times. (p. 112) They appear to have been royal, for a fragment of an alabaster Canopic jar (burnt) bears the beginning of the word for king  , a part of a human-headed lid is of the finest workmanship, and from pot-sherds around the mouths of these pits – of the finest hard grey earthenware – one would claim them to be of the period of Amenophis III ». La localisation via Google-earth est aux coordonnées approximatives : 25° 44' 58.02" Nord et 32° 33' 07.49" Est. De son côté, F. Debono mentionnait une grotte un peu plus au nord, à l'entrée du Ouady Sikkat el Agala, où avaient été abandonnés un fragment de vases canope provenant certainement de la précédente nécropole et un biface, cf. F. DEBONO, dans R. Coque, F. Debono, Chr. Desroches-Noblecourt, M. Kurz, R. Said, *Graffiti de la montagne thébaine I/3. Compléments aux secteurs A et C. Frange du Sahara thébain. Cartographie, topographie, géomorphologie, préhistoire, Collection Scientifique du CEDAE*, Le Caire, 1972, p. 48. Pour les autres vases canopes provenant vraisemblablement de cette nécropole, voir : G. LEGRAIN, « Fragments de canopes », *ASAE 4, 1903*, p. 138-149 ; *id.*, « Notes d'inspections XV - Seconde note sur des fragments de canopes », *ASAE 5, 1904*, p. 139-141 ; P.E. NEWBERRY, « Extracts from my Notebooks VII », *PSBA 25/8, 1903*, p. 357, 362 ; V. RAISMAN, G.T. MARTIN, *Canopic Equipment in the Petrie collection*, Warminster, 1984, p. 14, n° 10, pl. 17 ; B. MILLET, « Some canopic inscriptions of the reign of Amenhotep III », *GöttMisz 104, 1988*, p. 91-93 ; S. REDFORD, « A canopic Jar for a Court Lady », *The Akhenaten Temple Project Newsletter 1994/2, 1994*, p. 3.

<sup>89</sup> Statue de Turin *Urk. IV*, 1894, n° 689, 1-16 ; tombe thébaine n° TT120, PM I/1, p. 234 ; inscription du cercueil de Thouya, *Urk. IV*, 1895, 20

<sup>90</sup> Aÿ est souvent présenté comme un fils de Youya et Thouya et le père possible de Nefertiti en raison de la proximité de ses titres avec ceux de Youya et d'une origine régionale commune. Sans preuve directe toutefois, cf. A. DODSON, D. HILTON, *The Complete Royal Families*, p. 154.

<sup>91</sup> Cette noble dame avait déjà la charge de « Supérieure des recluses d'Amon » que portait Thouya à la fin du règne d'Amenhotep III. Elle fournit un petit vase factice à l'occasion de l'une des inhumations de la tombe KV 46. Sous Toutânkhamon elle est encore mentionnée comme « supérieure des recluses de Nebkheperourê » et est désignée comme « sœur » du vice-roi de Nubie Houÿ. Elle devait donc avoir un âge respectable à cette époque et elle fut honorée aussi bien par l'officier Khâemouset à Kawa sous Toutânkhamon que par Paser, le successeur de Houÿ, à Abou Simbel, sous Aÿ ou Horemheb. Les monuments qui la mentionnent sont les suivants : vase CGC 51083 de la tombe de Youya et Thouya (Th. DAVIS, G. MASPERO, *The Tomb of Iouiya and Touiyou*, Londres, 1907, pl. XXVIII, milieu) ; statue du vice roi de Nubie Paser, (PM VIII, 108 ; LD III, 196 b et Text V, 159-160 et n. 1 ; L.A. CHRISTOPHE, *Abou-Simbel et l'épopée de sa découverte*, Paris, 1965, p. 221, n. 29 et pl. en regard p. 96 ; M. DEWACHTER, « Nubie, notes diverses (II) », *BIFAO 79, 1979*, p. 317-320) ; statue stélophore de Khâemwaset de Kawa (M.F.L. MACADAM, *The Temple of Kawa I*, Oxford, 1949, p. 3-4, pl. IV) ;

En somme, malgré l'ampleur des incertitudes, il y a dans l'entourage d'Amenhotep III et de Tiye un nombre important de candidats potentiels pour être les parents de KV35YL.

### Nefertiti mère de Toutânkhamon : les données épigraphiques

Si la mère de Toutânkhamon, KV35YL, est une cousine plutôt qu'une sœur d'Amenhotep IV-Akhenaton, Nefertiti redevient une candidate crédible. En effet, elle n'est dans ses titres ni fille de roi ni sœur de roi. Par ailleurs, plusieurs arguments avaient été présentés dès 1993 en faveur d'une identification de Nefertiti à la mère de Toutânkhamon<sup>92</sup>. Des objections à cette hypothèse ont été formulées depuis par J. Van Dijk<sup>93</sup> et G.T. Martin<sup>94</sup> qui peuvent néanmoins être en partie écartées par un nouvel examen des photographies de la tombe royale. Le point de départ de cette enquête était la scène de déploration dans la pièce *gamma* de la tombe royale où figurait un enfant dans les bras de sa nourrice. J'avais suggéré qu'il s'agissait d'un septième enfant de Nefertiti, né au moment où Maketaton mourût, vers les années XIII-XIV d'Akhenaton et je reconstituais la légende à proximité de la nourrice ainsi « (1) [Le fils royal de sa chair, son aimé, Toutânkhaton], né de (2) [la grande épouse royale ...] Neferneferouaton-Nefertiti, vivante pour toujours et à jamais ! ». G.T. Martin a objecté que la légende hiéroglyphique, vu son orientation, devait concerner la nourrice et non le bambin et J. van Dijk, constatant l'absence de marque du sexe masculin chez l'enfant, a supposé qu'il s'agissait d'une fille et, tenant compte des traces de signes, en déduisait qu'il s'agissait de Maketaton « ressuscitée » en jeune enfant en quelque sorte<sup>95</sup>. Les objections relatives à

---

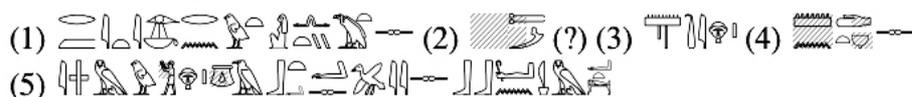
bas-relief de Faras l'associant au vice-roi de Nubie Houÿ (F.L. GRIFFITH, *Annals of Archaeology and Anthropology of the University of Liverpool* VII, 1912, pl. XXI et XXVIII) ; fragment de vase de Faras (*ibid.*, pl. XXVI, n° 9).

<sup>92</sup> M. GABOLDE, « La postérité d'Aménophis III », dans *Égyptes* I (mars 1993), Avignon, 1993, p. 29-34 ; *ibid.*, *D'Akhenaton à Toutânkhamon*, Lyon, 1998, p. 118-124 ; *ibid.*, « La parenté de Toutânkhamon », *BSFE* 155, 2002, p. 32-48.

<sup>93</sup> J. VAN DIJK, « The Death of Meketaten », dans P. Brand (éd.), *Causing His Name to Live: Studies in Egyptian Epigraphy and History in Memory of William J. Murnane, Culture and History of the Ancient Near East* 37, Leyde, Boston, 2009, p. 83-88.

<sup>94</sup> G.T. MARTIN, « The Dormition of Princess Meketaten », dans D. Aston, B. Bader, C. Gallorini, P. Nicholson, S. Buckingham (éd.), *Under the Potter's Tree. Studies on Ancient Egypt Presented to Janine Bourriau on the Occasion of her 70th Birthday*, OLA 204, 2011, p. 663-644.

<sup>95</sup> L'idée d'une telle « renaissance » est étrangère aux conceptions amarniennes sur la mort où l'au-delà et l'ici-bas se confondent. Des nourrices avec enfants sont figurées dans le procession funéraire dans la tombe de Houya (N. de G. DAVIES, *The Rock Tombs of El-Amarna III. The Tombs of Huya and Ahmes, Archaeological Survey of Egypt Memoir* 15, Londres, 1905, pl. XXII) et nul doute que ces enfants sont bien réels. Le rôle de ces nourrices est expliqué très clairement dans la tombe post-amarnienne de Neferhotep à Thèbes (TT 49 : E. LÜDDECKENS, *MDAIK* 11, 1943, p. 115-116) :



« (1) Ta pleureuse, (c'est) la nourrice (de) celle qui n'a plus de mère (2) (...) qui est enveloppée sur (4) sa poitrine. (5) La tristesse se lit (litt. « est sur ») sur ses avant-bras (car) son Protecteur est endormi ! » ([1] *rmy.t=k rn(n)w.t jwty(.t) mw.t=s* [2] [...] *tm(?)*[3]=*tj hr* [4] *mnd{.t}s* [5] *jmw hr g3b.ty=s p2y=s [s]bb(w) nm'{t}(=w)*). Il faut donc comprendre que ce sont des « nourrices » qui sont convoquées pour participer au deuil par leurs lamentations. Il est probable que leurs cris de douleur ne sont qu'une amplification des pleurs des nourrissons affamés qu'elles entraînent avec elles. Par ailleurs, les réflexions de J. Van Dijk sur le caractère « funéraire » en quelque sorte des porteuses d'éventail sont sans objet. Le rôle des porteurs d'éventail est commenté ainsi dans la tombe de Toutou : « Les porteurs d'éventail (*hbs.w bh.t*) qui sont dans l'escorte de la Majesté de celui dont le visage est splendide et à la vue duquel l'on vit : Neferkheperourê-Ouâenrê ! » (N. de G. DAVIES, *The Rock*

l'orientation de la légende et au sexe du bambin peuvent être facilement levées si l'on prend soin de comparer la scène de la tombe royale aux tableaux de la naissance d'Amenhotep III à Louqsor et d'Hatchepsout à Deir el-Bahary. À Louqsor, le jeune Amenhotep III, dont le sexe n'est pas visible, est figuré dans les bras de sa nourrice divine et sa légende est cependant orientée dans le sens de celle-ci<sup>96</sup>. À Deir el-Bahary, Hatchepsout nourrisson est parée d'un indubitable sexe masculin<sup>97</sup>.



Fig. 12. À gauche, Amenhotep III « asexué » au temple de Louqsor (d'après H. Brunner, *Die Geburt des Gottkönigs. Studien zur Überlieferung eines altägyptischen Mythos*, ÄgAbh 10, 1964, pl. 12). À droite, Hatchepsout enfant pourvue d'un pénis (d'après É. Naville, *The Temple of Deir El Bahari II*, *EEF Memoir* 14, Londres, 1896, pl. LIII).

La présence ou l'absence des *genitalia* n'est donc aucunement significative, pas plus que l'orientation des signes légendant le groupe. J. Van Dijk a également contesté les restitutions des signes hiéroglyphiques et voit à la fin de la lacune le groupe suivant :



lequel ne pourrait désigner que Maketaton ou Baketaton, cette dernière étant bien évidemment exclue en raison du contexte. Si le signe  $\triangle$  semble bien présent – contrairement à mes

*Tombs of El-Amarna VI. Tombs of Parennefer, Tutu, and Ay*, ASE Memoir 18, Londres, 1908, pl. XX). C'est bien évidemment le statut de prince héritier du jeune enfant qui appelle cette protection ordinairement royale, cf. L. BELL, « Aspects of the Cult of the Deified Tutankhamun », dans P. Posener-Kriéger (éd.), *Mélanges Gamal Eddin Mokhtar I*, BdE 97/1, 1985, p. 31-59.

<sup>96</sup> H. BRUNNER, *Die Geburt des Gottkönigs. Studien zur Überlieferung eines altägyptischen Mythos*, ÄgAbh 10, 1964, pl. 12. Pour les autres représentations, l'emplacement correspondant au sexe du nourrisson est détruit ou illisible en quatre occasions. Sur les tableaux restants avec le jeune roi ou son *ka*, soit dix-huit images, le sexe masculin n'est figuré que deux fois (pl. 13, 1 occurrence), (pl. 14, 1 occurrence) et dans les deux cas accompagné d'une représentation d'enfant asexué. Pour les seize dernières occurrences, le bambin est dépourvu de pénis (pl. 14, 2 occurrences), (pl. 14, 1 occurrence), (pl. 13, 1 occurrence), (pl. 12, 11 occurrences), (pl. 9, 1 occurrence). Ceci signifie qu'Amenhotep III est majoritairement figuré sans *genitalia*.

<sup>97</sup> É. NAVILLE, *The Temple of Deir El Bahari II*, *EEF Memoir* 14, Londres, 1896, pl. LIII.

premières restitutions – le signe  est une illusion et est indiscernable à l'observation, même au moyen d'une lentille optique à fort grossissement. Enfin, le signe  ne correspond pas aux traces, notamment pour la coiffure et l'absence de sceptre au-dessus des genoux. U. Bouriant, G. Legrain et G. Jéquier, persuadés que le texte concernait la nourrice, donnaient le signe  qui n'est utilisé à Amarna que pour les reines et n'est employé abusivement qu'en une occasion pour une princesse<sup>98</sup>. Le relevé est donc probablement fautif. En revanche, leur interprétation indique que le déterminatif en partie mutilé représentait un personnage *tenant un sceptre*. Or ce sceptre, avec un angle aigu au sommet bien marqué, est parfaitement visible sur la photographie de Gustave Jéquier comme sur les clichés conservés à l'Egypt Exploration Society et même sur la photographie de D. Wildung de 1974 publiée par G.T. Martin :

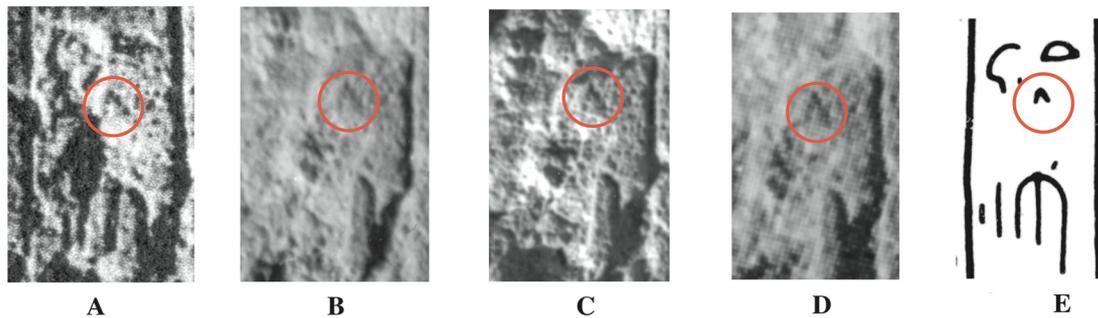


Fig. 13. Vestiges (cerclés de rouge) du déterminatif du nom de l'enfant en nourrice dans la chambre *gamma* de la tombe royale à Amarna montrant sans équivoque les traces du signe  tenu par le personnage (A. photographie de G. Jéquier, d'après U. Bouriant, G. Legrain, G. Jéquier, *Monuments pour servir à l'étude du culte d'Atonou I*, MIFAO 8, 1903, pl. IX ; B et C. photographie de 1932-1934 conservées à l'Egypt Exploration Society [26 ix 8 et 24 ix 11] grâce à l'amicale collaboration de B. Kemp et Gwil Owen ; D. photographie de D. Wildung [1974], d'après G.T Martin, *The Royal Tomb at El-'Amarna II. The Reliefs, Inscriptions and Architecture, The Rock tombs of El Amarna 7/2, ASEg Memoir 39*, 1989, pl. 66 ; E. relevé de G.T Martin, *ibid.*, pl. 66).

En fonction de ces traces, le déterminatif était certainement le signe  plutôt que  pour lequel la place est insuffisante, ou  qui ne peut désigner qu'un roi. Or le signe  ne peut en aucun cas désigner une princesse et n'est jamais employé à cet effet à Amarna<sup>99</sup>. En revanche, il est tout à fait approprié pour désigner un prince et c'est d'ailleurs ce hiéroglyphe , ou son prototype , que l'on doit reconnaître dans les vestiges  du bloc d'Hermopolis 831-VIII + 56-VIII à la suite du nom du prince Toutânkhaton [fig. 6]<sup>100</sup>.

La présence d'un signe  dans le relief de la chambre *gamma* de la tombe royale, reconnue par tous les auteurs et qui semblait ne s'accorder *a priori* qu'avec l'écriture d'un nom de

<sup>98</sup> Bloc Metropolitan Museum of Art 1985.328.5 provenant de la collection N. Schimmel et nommant la nourrice d'Ânkhesenpaaton, Tia. Voir :

[http://metmuseum.org/Collections/search-the-collections/100000994?rpp=20&pg=1&gallerynos=121&ft=\\* &pos=12](http://metmuseum.org/Collections/search-the-collections/100000994?rpp=20&pg=1&gallerynos=121&ft=* &pos=12)

<sup>99</sup> On retrouve néanmoins ce signe à la suite du nom de Tey dans la tombe d'Aÿ à Amarna, cf. N. de G. DAVIES, *The Rock Tombs of El-Amarna VI. Tombs of Parennefer, Tutu, and Aÿ*, ASE Memoir 18, Londres, 1908, pl. XXIV, col. de gauche, mais ailleurs le personnage ne porte pas de fagellum, pl. XXIV, col. de droite, pl. XXXI « Lintel », col. de gauche et col. de droite.

<sup>100</sup> M. GABOLDE, « La parenté de Toutânkhamon », BSFE 155, 2002, p. 40, fig. 7.

princesse, n'est pas en contradiction avec la possibilité du nom de Toutânkhaton. En effet, il existe parmi les objets retrouvés dans la tombe KV62 au moins cinq graphies du nom de Toutânkhaton avec le signe  $\Delta$  en dernière position :



Carter 48f-B



Carter 48j-1-C



Carter 122bb



Carter 256vv-8



Carter 271e

Dès lors, il n'y a plus aucun obstacle à ce que le jeune enfant figuré dans les bras de sa nourrice dans la tombe royale d'Amarna soit le prince Toutânkhaton et, en accord avec les traces de signes, cette possibilité est même celle qui convient le mieux. Le tableau de la chambre *gamma* de la tombe royale d'Amarna peut désormais être restitué avec une marge d'incertitude limitée de la manière suivante :



Fig. 14. Restitution de la légende de l'enfant en nourrice dans la chambre *gamma* de la tombe royale d'Amarna (dessin M. Gabolde).

### Nefertiti cousine d'Amenhotep IV-Akhenaton ? Les indices

On l'a vu, les arguments épigraphiques en faveur de l'identité entre Nefertiti et la mère de Toutânkhamon sont importants. Par ailleurs, l'examen des résultats de l'étude ADN des momies royales pratiquée en 2008-2010 permet de suggérer que la mère de Toutânkhamon



d'ailleurs que quelques princes aient séjourné enfants dans ce nome. C'est peut-être à cet attachement à la région qui était le berceau d'une partie de la famille que l'on doit la décoration par Amenhotep IV-Akhenaton d'un édifice de calcaire dont les vestiges furent réemployés dans le temple d'Akhmîm. Contrairement aux habituels monuments du roi, ce décor était gravé non sur des talatates, mais sur de grands moëllons appareillés<sup>106</sup>. En tout état de causes, les liens de Nefertiti et d'Amenhotep IV-Akhenaton avec Akhmîm sont attestés et remontent à leur enfance, avec l'un des éducateurs du roi et la nourrice de la reine.

On peut dès lors envisager avec une probabilité non négligeable, que le schéma marital qui prévalait sous Amenhotep III pourrait avoir perduré sous Amenhotep IV-Akhenaton. Il aurait comme son père épousé sa cousine germaine originaire comme lui de la région d'Akhmim. Du fait de cette forte endogamie au sein de la famille royale, le brassage génétique aurait été assez faible, ce qui expliquerait que les patrimoines génétiques d'Amenhotep IV-Akhenaton et Nefertiti aient eu l'apparence de ceux d'un frère et d'une sœur.

Certes, cette proposition est toute théorique. Néanmoins un arbre généalogique fondé sur la transmission des allèles montre qu'elle est parfaitement plausible. Elle présente l'avantage d'accorder totalement entre elles les informations provenant d'une part des analyses ADN et, d'autre part, les éléments fournis par les sources documentaires et de l'archéologie. Elle permet enfin de se dispenser d'avoir recours à un personnage historique nouveau qui n'aurait laissé aucune trace pour l'identité de la mère de Toutânkhamon [fig. 15].

## Conclusions

L'examen des résultats ADN sur les momies royales montre la validité de la plupart des résultats. La proximité du patrimoine génétique de Youya de celui d'Amenhotep a conduit, en s'appuyant sur les données épigraphiques et archéologiques à proposer trois modifications majeures à l'arbre généalogique dressé par l'équipe de Zahi Hawass :

- Youya était un oncle maternel d'Amenhotep III et en conséquence Tiya était une cousine germaine de son époux.
- Moutemouiya était sans doute une sœur de Youya ; sa tombe est vraisemblablement KV21 et sa momie peut-être KV21A.
- Nefertiti était une cousine germaine d'Amenhotep IV, aussi bien par son ascendance paternelle que maternelle et elle est identique à la momie KV35YL. Elle est bien la mère de Toutânkhamon.

Ces propositions, qui permettent d'accorder l'épigraphie, l'archéologie et la génétique, avaient en fait déjà été suggérées au moins en partie. L'appartenance de Moutemouiya à la famille de Youya avait été proposée par C. Aldred<sup>107</sup>. L'attribution de KV21 à Moutemouiya est une déduction convaincante de R. Preys<sup>108</sup>. Nefertiti mère de Toutânkhamon est hypothèse

---

<sup>106</sup> Y. EL-MASRI, « New Evidence for Building Activity of Akhenaten in Akhmim », *MDAIK* 58, 2002, p. 395, fig. 2.

<sup>107</sup> C. ALDRED, *Akhenaten, King of Egypt*, Londres, 1991, p. 220.

<sup>108</sup> SAK 40, 2011, p. 329.

que j'ai avancée dès 1992<sup>109</sup>. Enfin, l'identification de Nefertiti à KV35YL était une brillante intuition de M. Luban reprise ultérieurement par J. Fletcher qui n'était cependant fondée que sur des arguments de portée limitée pouvant autoriser une identification de cette momie à beaucoup d'autres souveraines des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> dynasties<sup>110</sup>.

La confiance que l'on peut accorder aux études sur l'ADN ancien se trouve semble-t-il renforcée par la présente étude et celle-ci encourage à poursuivre ces travaux en prenant en compte les dépouilles écartées lors de l'étude de 2008-2010, notamment :

- Seqenerê-Thouty : Musée du Caire CGC 61051,
- Ahhotep : Musée du Caire CGC 61053,
- Ahmose-Nefertary : Musée du Caire CCG61055,
- Ahmose (roi) : CGC 61057,
- Amenhotep I : Musée du Caire JE 26211; CG61058 (ADN testé ?),
- Thoutmosis I : Musée du Caire CG61065; JE26217 (ADN testé ?),
- Thoutmosis II : Musée du Caire CG61066; JE26212,
- Thoutmosis III : Musée du Caire CG61068; JE26213,
- Amenhotep II : Musée du Caire CG 61069,
- Thoutmosis IV : Musée du Caire CG61073; JE34559,
- Prince Siamon : CGC 61059,
- Princesse Sitamoun : Musée du Caire CGC 61060,
- Princesse Henoutimehou : Musée du Caire CGC 61061,
- Princesse Henoutempet : Musée du Caire CGC 61062,
- Princesse Sitkamose : Musée du Caire CGC 61063,
- Prince Sipaïr : Musée du Caire CGC 61064,
- KV 35 jeune prince: Musée du Caire ( ?) CGC 61071,
- Squelettes de la tombe Rhind à Thèbes (in-situ ?),
- « Yellow Skeleton » de la tombe d'Aÿ (WV23),
- Matériel osseux provenant de la tombe d'Horemheb à Saqqarah,
- Matériel osseux provenant de la tombe d'Horemheb dans la Vallée des rois (KV57).

Sans compter, évidemment le parti que l'on pourra un jour tirer de l'analyse ADN des momies de la XIX<sup>e</sup> dynastie, des momies de prêtres d'Amon et de Montou trouvés dans les cachettes thébaines. Des résultats remarquables ont été obtenus et d'autres sont en attente.

<sup>109</sup> M. GABOLDE, « La postérité d'Aménophis III », dans *Égyptes I*, (mars 1993), Avignon 1993, p. 29-34 ; *id.*, *D'Akhenaton à Toutânkhamon*, Lyon, 1998, p. 118-124 ; *id.*, « La parenté de Toutânkhamon », *BSFE* 155, 2002, p. 32-48.

<sup>110</sup> J. FLETCHER, *The Search for Nefertiti*, Londres, 2004.

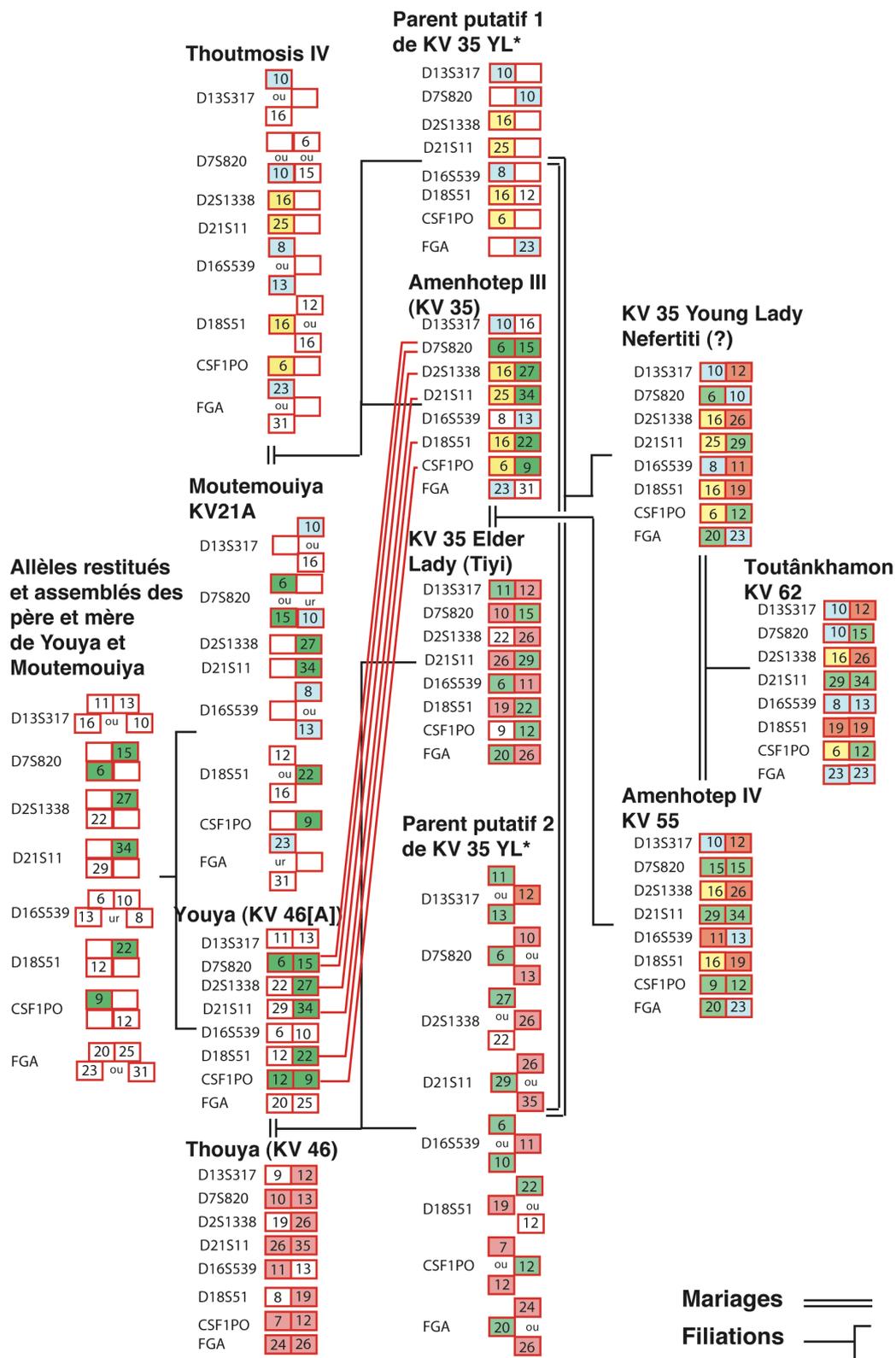


Fig. 15. Arbre généalogique hypothétique d'une partie de la famille amarnienne fondé sur les résultats ADN publiés en 2010 (dessin M. Gabolde).