

en marge

# L'ADN et le feuilleton pharaonique

Science notablement plus molle que dure, l'égyptologie ne cesse de faire rêver nos contemporains tandis qu'autour et au sein des pyramides s'affrontent les égyptologues. Dernier épisode en date d'un feuilleton qui commença avec Champollion et Napoléon Bonaparte: la publication par le *Journal of the American Medical Association (JAMA)* d'une étude centrée sur la généalogie et les pathologies du célèbre pharaon Toutankhamon.<sup>1</sup> Une nouvelle fois tous les ingrédients ou presque sont là qui passionnent les médias et les foules: une mort aussi jeune (19 ans) que problématique datant de 1324 avant Jésus Christ; une toile de fond faite d'incestes et de mystères, de masques en or, de fabuleux trésors et de momifications redoutablement réussies. Sans parler de la célèbre malédiction. Avec, pour pimenter diplomatiquement le tout, les revendications désormais affichées par l'Égypte d'avoir désormais la haute main sur l'égyptologie. En témoigne haut et fort le Pr Zahi Hawass, puissant responsable du Conseil suprême des antiquités égyptiennes et premier signataire de la publication du JAMA; une publication à laquelle, sur dix-sept auteurs, ont contribué trois chercheurs travaillant en Allemagne et un en Italie, les autres étant égyptiens.

Le contexte est connu: c'est l'âge d'or de l'Égypte ancienne, entre le milieu du XVI<sup>e</sup> et le début du XI<sup>e</sup> siècle avant notre ère et comprenant les 18<sup>e</sup>, 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> dynasties avec notamment les règnes des pharaons Akhenaton et Toutankhamon. Il s'agissait ici de développer une nouvelle approche à la fois moléculaire et médicale dans le champ de l'égyptologie. Objectifs: réussir, autant que faire se peut, à démêler l'écheveau des relations filiales ayant ou

non existé entre onze momies royales de cette époque (ainsi que cinq plus anciennes) tenues pour être liées par le sang à Toutankhamon; retrouver aussi les stigmates de morts possiblement d'origine criminelle, de pathologies infectieuses ou héréditaires.

Entre septembre 2007 et octobre 2009, de multiples examens anthropologiques, radiologiques et génétiques ont été pratiqués, dont les résultats ont été comparés par des équipes travaillant indépendamment, avant d'être validés et synthétisés. Au total, la technique des empreintes génétiques a permis d'identifier deux momies (KV55 et KV35YL) comme étant les parents de Toutankhamon. Ainsi donc, le père de ce pharaon était bien Akhenaton, époux de la légendaire reine Néfertiti. Les deux momies partagent plusieurs caractéristiques morphologiques uniques et ont le même groupe sanguin.

En revanche, la mère du pharaon tût disparu est la momie KV35YL, apparemment la sœur de son père. Exit Néfertiti.

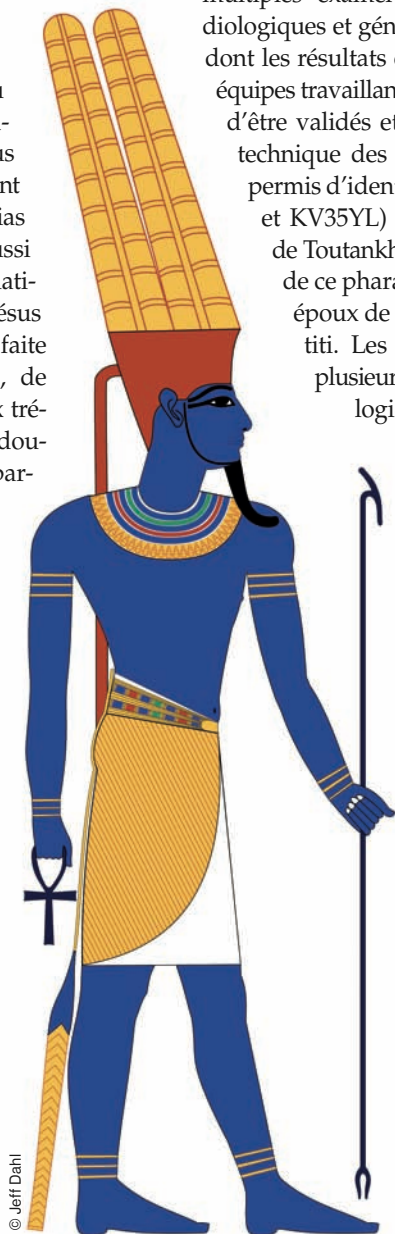
Dans la famille, aucun cas de syndrome d'Antley-Bixler<sup>2</sup> ou de Marfan n'a été retrouvé. En revanche, une série de malformations ont été diagnostiquées avec une grande fréquence. Et chez Toutankhamon lui-même plusieurs pathologies ou anomalies ont pu être diagnostiquées post mortem (dont une maladie de Köhler et un pied bot), dont aucune n'aurait pu à elle seule être mortelle. Des éléments génétiques ont permis d'autre part

d'identifier des gènes spécifiques de *Plasmodium falciparum* chez quatre des onze momies dont celle de Toutankhamon. Ces résultats suggèrent que des nécroses osseuses associées à l'infection paludéenne sont les causes les plus vraisemblables de la mort prématurée de Toutankhamon; et ce d'autant que

des cannes de marche et une pharmacie pour l'au-delà ont été retrouvées dans son tombeau.

Le feuilleton n'est pas clos: les auteurs de cette recherche annoncent avoir encore beaucoup à faire pour résoudre les énigmes qui demeurent. D'autres études génétiques vont être pratiquées sur d'autres momies. Quant à Akhenaton, le pharaon «hérétique» adepte d'une forme primitive de monothéisme (le culte d'Aton), il est donc a priori bien acquis qu'il n'a pas été assassiné. En saura-t-on un jour plus sur ses amours? Pour l'heure, des analyses ADN préliminaires confirment qu'il est le père (probablement avec son épouse Ankhsepenaamon) de deux fœtus embaumés retrouvés dans sa sépulture.

Jean-Yves Nau  
jeanyves.nau@gmail.com



1 <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/short/303/7/638?home>  
2 [www.orpha.net/consor/cgibin/OC\\_Exp.php?lng=FR&Expert=83](http://www.orpha.net/consor/cgibin/OC_Exp.php?lng=FR&Expert=83)