

Nubie, qui a réuni les royaumes rivaux constituant l'Égypte éclatée de la Troisième Période intermédiaire, ouvrant ainsi la Basse Époque.

La XXI<sup>e</sup> dynastie, placée dans la Troisième Période intermédiaire, et le Nouvel Empire ne posent pas non plus de problème de datation. Ces époques comprennent notamment les règnes de Toutankhamon (XVIII<sup>e</sup> dynastie) et Ramsès II (XIX<sup>e</sup> dynastie). La période s'écoulant entre 956 et 721 est en revanche incertaine, ce qui nous oblige à construire un « pont temporel » enjambant plus de deux siècles, période où l'ordre des rois et les durées de règnes ne sont pas connus.

Les dates de vie de l'un des taureaux sacrés Apis (voir la figure 2) permettent d'établir ce pont. Sur une stèle de la nécropole de Saqqarah, on lit en effet que l'animal est « entré en fonction » sous le règne de Chéchonq V, un roi de la XXII<sup>e</sup> dynastie, puis a été enterré sous Chabaka, au début de la XXV<sup>e</sup> dynastie. On parvient ainsi à relier les rois kouchites – dont on sait avec certitude qu'ils se succèdent à partir de 690 – à la XXII<sup>e</sup> dynastie, ce qui crée une continuité de régime depuis la XXII<sup>e</sup> dynastie jusqu'à la réunification de l'Égypte par Piankhi, de la XXV<sup>e</sup> dynastie (Chabaka étant le successeur de Piankhi). On a ainsi construit un pont temporel de 220 années !

Les huit rois de la XXI<sup>e</sup> dynastie sont mieux documentés et ont régné 124 ans en tout. Il en résulte qu'à partir de l'accession au trône de Taharqa, vers 690, on peut remonter le temps jusqu'à la fin du Nouvel Empire, vers 1080. Pour ces XVIII<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> dynasties, particulièrement bien datées, on peut attribuer des durées de 246, 102 et 112 ans, soit un total de 460 années. On en déduit que le Nouvel Empire a commencé vers 1540, mais à 20 ou 30 ans près, notamment à cause des doutes pesant sur le dernier tiers de cette période.

Ces doutes pourraient être levés à l'aide des dates de nouvelles lunes des règnes de Thoutmôsis III et de Ramsès II. Dans les annales de ce dernier, par exemple, on lit que la bataille de Megiddo a eu lieu le vingtième jour du premier mois d'été de sa vingt-troisième année de règne et que la lune était pleine. À partir de telles indications, les astronomes déterminent la date correspondante dans notre calendrier. Pour cela, il faut tenir compte du fait que les années égyptiennes solaires et lunaires, n'étant pas de même

| VUE D'ENSEMBLE<br>DE LA CHRONOLOGIE ÉGYPTIENNE<br>Toutes les dates sont avant notre ère |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| I <sup>ère</sup> dynastie                                                               | 3000-2840 environ        |
| II <sup>e</sup> dynastie                                                                | 2840-2730 environ        |
| <b>Ancien Empire</b>                                                                    | <b>2730-2230 environ</b> |
| III <sup>e</sup> dynastie                                                               | 2730-2660 environ        |
| IV <sup>e</sup> dynastie                                                                | 2660-2530 environ        |
| V <sup>e</sup> dynastie                                                                 | 2530-2380 environ        |
| VI <sup>e</sup> dynastie                                                                | 2380-2230 environ        |
| <b>I<sup>ère</sup> Période intermédiaire</b>                                            | <b>2230-2030 environ</b> |
| <b>Moyen Empire et II<sup>e</sup> Période intermédiaire</b>                             | <b>2030-1540</b>         |
| XII <sup>e</sup> dynastie                                                               | 1983-1801                |
| Sésostris III                                                                           | 1873-1854                |
| VII <sup>e</sup> année de son règne                                                     | 1866                     |
| XV <sup>e</sup> dynastie                                                                | 1648-1540                |
| <b>Nouvel Empire</b>                                                                    | <b>1540-1080</b>         |
| XVIII <sup>e</sup> dynastie                                                             | 1540-1294                |
| XIX <sup>e</sup> dynastie                                                               | 1294-1192                |
| XX <sup>e</sup> dynastie                                                                | 1192-1080                |
| <b>III<sup>e</sup> Période intermédiaire</b>                                            | <b>1080-664</b>          |
| XXI <sup>e</sup> dynastie                                                               | 1080-956                 |
| XXII <sup>e</sup> dynastie                                                              | 956-736                  |
| Sheshonq V                                                                              | 774-736                  |
| XXIII <sup>e</sup> dynastie de Haute Égypte                                             | 956-736 environ          |
| XXIV <sup>e</sup> dynastie ou Royaume de Saïs dans le delta                             | 727-715                  |
| XXV <sup>e</sup> dynastie (Kouchites)                                                   | 733-664                  |
| Piankhi (depuis la conquête de l'Égypte)                                                | 733-721                  |
| Chabaka                                                                                 | 721-706                  |
| Schabitku                                                                               | 706-690                  |
| Taharqa                                                                                 | 690-664                  |
| Période assyrienne                                                                      | 671-664                  |
| <b>Basse Époque</b>                                                                     | <b>664-323</b>           |
| XXVI <sup>e</sup> dynastie (Saïte)                                                      | 664-525                  |
| XXVII <sup>e</sup> dynastie                                                             | 525-404                  |
| XXVIII <sup>e</sup> dynastie                                                            | 404-399                  |
| XXIX <sup>e</sup> dynastie                                                              | 399-380                  |
| XXX <sup>e</sup> dynastie                                                               | 380-343                  |
| Domination perse (« XXXI <sup>e</sup> dynastie »)                                       | 343-332                  |
| Alexandre le Grand                                                                      | 332-323                  |

**3. LA CHRONOLOGIE ÉGYPTIENNE** telle qu'elle apparaît aujourd'hui dans ses grandes lignes est précise sur une période s'étendant sur environ 3 000 ans. Cette chronologie comprend trois grandes ères d'unité politique de l'Égypte pharaonique, dénommées l'Ancien Empire, le Moyen Empire et le Nouvel Empire. Elle se termine par une domination perse, suivie de périodes de domination grecque, puis romaine.

longueur, se chevauchaient. Ce n'est qu'au bout de 25 ans que le jour de la nouvelle lune coïncidait avec le même jour du calendrier solaire, puisque 309 mois lunaires (9 124,5 jours) représentaient la même longueur que les 300 mois solaires (9 125 jours). Cependant, des quasi-coïncidences, caractérisées par une différence de seulement un jour calendaire, s'étaient déjà produites pendant cette période après 11 et 14 ans. Or un jour d'écart est une imprécision très plausible chez des gens qui observaient les astres à l'œil nu... Du reste, des recherches récentes ont montré qu'une incertitude de plus d'un jour est fréquente dans l'observation des astres à l'œil nu. C'est pourquoi on doute aujourd'hui des indications égyptiennes de nouvelles lunes.

## Chronologie haute ou basse ?

De ce fait, plusieurs dates d'accession au pouvoir de Ramsès II ont été proposées. Elles sont séparées de 11, 14 et 25 ans et correspondent aux années 1304, 1290 ou 1279. D'où les chronologies « haute » ou « basse » construites par les égyptologues pour le Nouvel Empire.

Les datations astronomiques passent aussi pour un moyen de franchir la Deuxième Période intermédiaire, celle qui précède le Nouvel Empire et se termine vers 1540. Cette période comprend les phases suivantes : la fin de la XIII<sup>e</sup> dynastie, qui perdit son contrôle sur l'Égypte au milieu du XVII<sup>e</sup> siècle ; des souverains locaux, que l'on cite en général sous les noms de XIV<sup>e</sup> et de XVI<sup>e</sup> dynasties ; une période durant laquelle un peuple issu d'Asie occidentale, les Hyksos, domina l'Est du delta et de vastes régions égyptiennes, pendant que la XVII<sup>e</sup> dynastie régnait dans la région de Thèbes. C'est cette dernière qui finira par réunifier la vallée du Nil, fondant ainsi le Nouvel Empire. Beaucoup des souverains de cette période sont mal documentés ; et il est difficile de repérer des événements mentionnés dans les chroniques non égyptiennes, ainsi que des recouvrements entre régimes.

Pour franchir et ancrer cette période intermédiaire, on a souvent utilisé une date sothiaque remontant à la troisième année du règne de Sésostris III, le cinquième souverain de la XII<sup>e</sup> dynastie. Il s'agit de la mention du lever héliaque de Sothis (Sirius) dans les documents



© Gianni Dagli Orti/Corbis



© Agnès De Agostini Pict. Lib

**4. D'UN EMPIRE À L'AUTRE.** Sésostri III (à gauche) est un souverain du Moyen Empire. Ahmôsis I<sup>er</sup> (à droite) est le tout premier pharaon du Nouvel Empire. Entre les deux, la Deuxième Période inter-

médiaire a longtemps été difficile à dater. La situation s'est débloquée quand les historiens ont trouvé et pris en compte les dates indiquées dans les tombes des hauts fonctionnaires.

## ✓ BIBLIOGRAPHIE

E. Hornung et al. (dir.), *Ancient egyptian chronology, Handbook of Oriental Studies 1*, vol. 83., Brill Academic Publishers, Leyde, 2006.

Th. Schneider, *Contributions to the chronology of the New Kingdom and the Third Intermediate Period*, *Ägypten & Levante / Egypt & the Levant*, vol. 20, pp. 373-403, 2010.

J. Assmann, *Le temps double de l'Égypte ancienne*, *Pour la Science* n° 397, novembre 2010.

Th. Schneider, *Das ende der kurzen Chronologie : eine kritische Bilanz der Debatte zur absoluten Datierung des Mittleren reiches und der Zweiten Zwischenzeit*, *Ägypten & Levante / Egypt & the Levant*, vol. 18, pp. 275-313, 2008.

administratifs de la ville d'El-Lahun, un village de travailleurs funéraires situé au Sud de Memphis. Les calculs modernes conduisent à fixer cette apparition vers 1866 et, par là, à 1873 l'année d'accession au trône de Sésostri III ; mais là encore, des doutes pèsent sur la fiabilité des observations du ciel.

## Les fonctionnaires, plus fiables que les pharaons

C'est pourquoi, depuis peu, on préfère plutôt essayer de franchir la Deuxième Période intermédiaire par l'histoire. Une série de dates de règnes connues depuis longtemps pour cette période montre qu'entre la septième année de Sésostri III (la date possible du lever héliaque de Sothis) et la première année de règne d'Ahmôsis I<sup>er</sup>, au moins 282 années se sont écoulées.

Ce ne sont pas les pharaons, mais les fonctionnaires qui nous éclairent sur cette période de presque trois siècles. Les chefs-lieux de nomes (divisions administratives) poursuivent en effet leur vie quelles que soient les circonstances politiques. Ainsi,

quel que soit le règne, la puissance et la réputation d'un haut fonctionnaire peuvent être grandes, ce qui se traduit dans son culte funéraire. Des inscriptions vantant les vies et les actes des nomarques (gouverneurs) d'El-Kab, en Haute Égypte, ont ainsi permis de reconstruire une généalogie dont les 13 générations s'étendent du début de la Deuxième Période intermédiaire jusqu'au début du Nouvel Empire. Une estimation montre que depuis la septième année du règne de Sésostri III et la première d'Ahmôsis I<sup>er</sup>, ce ne sont pas 282, mais 315, voire 355 années qui se sont écoulées si l'on calcule avec des générations de 30 ans au lieu de 25 ans.

Récemment, j'ai moi-même essayé d'obtenir les bons chiffres à partir des dates de règnes contradictoires livrées par les chroniqueurs égyptiens. Si mes calculs sont corrects, on aurait une Deuxième Période intermédiaire s'étalant sur 327 à 352 ans et un recouvrement des XIII<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> dynasties sur 25 à 50 ans. Cela correspondrait non seulement au renouvellement des générations dans les biographies des nomarques d'El-Kab, mais aussi à la date sothiaque mentionnée plus haut. Quoi qu'il en soit, tous ces chiffres demeurent

incertains et nul ne peut dire avec certitude si le Nouvel Empire a commencé en l'an 1540 ou cinq ans plus tôt !

Avec la XII<sup>e</sup> dynastie, à laquelle appartenait Sésotris III, nous foulons à nouveau un sol ferme ; cette dynastie a duré 182 ans. En fonction de la durée de la Deuxième Période intermédiaire, elle a donc dû commencer entre 2000 et 1975.

Le Moyen Empire fut précédé par une période où l'Égypte comptait de petits États : la Première Période intermédiaire. Au sein de cette époque, les 185 années citées par le prêtre Manéthon pour les règnes des rois d'Hérakleopolis (le plus important royaume de cette phase intermédiaire) jusqu'à la réunification, à la fin de la XI<sup>e</sup> dynastie (entre 2040 et 2020), semblent pouvoir correspondre à la vérité. Les dates relatives aux fonctionnaires régionaux ainsi que les découvertes archéologiques dans les nécropoles de la Première Période intermédiaire correspondent à une durée d'environ 200 ans.

L'Ancien Empire s'est terminé vers l'an 2230, ce qui nous amène à l'ère des constructeurs de pyramide connus. Le

plus gros problème chronologique pour cette période est le système de dates alors utilisé. En effet, à partir de la XI<sup>e</sup> dynastie, les Égyptiens ont daté les événements en fonction du début du règne des souverains ; auparavant, on mentionnait les « années de recensement des troupeaux », c'est-à-dire les années de levée d'impôts. Les spécialistes ont longtemps pensé que ces levées étaient séparées de deux ans, car à côté de la mention « année du recensement », on trouve aussi de temps en temps une mention « année après le recensement ». Entre-temps, il est devenu clair que soit les Égyptiens n'avaient pas de méthode régulière de prélèvement des impôts, soit nous ne l'avons pas encore comprise.

*A posteriori*, les listes de rois des époques tardives n'aident pas, car leurs auteurs, manifestement, ont aussi confondu ces données avec des années de règne. Les constructeurs des grandes pyramides de la IV<sup>e</sup> dynastie, les rois Snéfrou, Khéops et Chéphren, ont sans doute régné bien plus longtemps que ne le rapportent les chroniqueurs égyptiens, à

en croire les estimations récentes des durées de construction.

Le calcul à rebours fondé sur les dates de recensement des troupeaux depuis la Première Période intermédiaire jusqu'à l'Ancien Empire et sur toute une série d'autres indices comporte donc de très grandes incertitudes. Il conduit à placer la construction de la pyramide de Khéops au XXVI<sup>e</sup> siècle.

## L'histoire complétée par la physique

C'est là qu'intervient la physique : une équipe internationale vient en effet de faire savoir que les dates obtenues par la méthode du radiocarbone coïncident bien avec le résultat de la reconstruction de la chronologie par la méthode historique (voir *L'Égypte ancienne à l'aune du radiocarbone*, page 20). Ces datations physiques fixent surtout les plus anciennes périodes de l'histoire égyptienne, pour lesquelles la méthode astronomique est controversée ; elles complètent ainsi idéalement la chronologie historique. ■



# Muséum national d'Histoire naturelle

## L'extinction d'espèce Histoire d'un concept & enjeux éthiques

Julien Delord

« Durant les neuf derniers millénaires, l'humanité s'est conduite en tant qu'espèce pionnière invasive. Cette espèce est individualiste, agressive et envahissante. Elle tente d'exterminer ou de supprimer d'autres espèces ». Et en toute inconscience, pourrait-on ajouter au constat implacable du philosophe Arne Naess ! Comment cet événement écologique massif, cette destruction inconsidérée de nos espèces-sœurs a pu rester si longtemps invisible et demeurer si obstinément impensée ? À moins que les tentatives de reconnaissance et de formalisation de ce phénomène ne se soient heurtées à des résistances d'ordre théologique, scientifique et culturelle profondément ancrées... Mais alors, comment s'assurer que cette « sixième extinction de masse », en tant que conséquence (éco-) logique du développement de l'espèce humaine, peut légitimement faire l'objet d'une condamnation morale ? Sur quelles bases éthiques fonder la conservation des espèces et proposer une norme de vie commune au sein de l'odyssée de l'évolution ? C'est en réponse à ces questionnements essentiels où s'entrecroisent les perspectives millénaires de l'histoire environnementale des civilisations humaines et l'urgence de la crise de la biodiversité contemporaine que ce livre suggère nombre d'éclaircissements historiques et philosophiques à même de nourrir une indispensable réflexion écologique.



ISBN 978-2-85653-656-8  
170 x 240 mm • 140 figures quadri  
692 p. • 45 € TTC • novembre 2010

### PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES DU MUSÉUM

Commandes et renseignements :  
Muséum national d'Histoire naturelle  
Publications Scientifiques

Case postale 41 • 57 rue Cuvier • 75231 Paris cedex 05  
Tél. : 01 40 79 48 05 • Fax : 01 40 79 38 40  
diff.pub@mnhn.fr • <http://www.mnhn.fr/pubsci>

## Histoire des sciences