

5 curiosités archéologiques qui défient nos connaissances

Le mécanisme d'Anticythère



En avril 1900, un pêcheur d'éponges découvrit une épave antique qui gisait au large de l'île d'Anticythère, en Grèce, par 60 mètres de fond.

Parmi les statues et objets divers que les autorités grecques rapportèrent du navire, on trouva plusieurs fragments de bronze corrodés, quasiment fossilisés, qui ne semblaient présenter aucune valeur. Ce n'est qu'en 1902 que l'on réalisa que ces pièces constituaient un mécanisme, très complexe, qui allait devenir l'un des objets les plus importants et les plus énigmatiques jamais découverts dans l'histoire de l'[archéologie](#).

Daté d'environ un siècle avant JC, le mécanisme d'Anticythère est le plus ancien mécanisme à engrenages connu.

Il est composé de plus de 82 éléments, dont une trentaine de roues dentées, qui occupent à peu près l'espace d'un gros livre. Les trois fragments principaux du mécanisme sont actuellement exposés au Musée Archéologique d'Athènes, mais la gangue de pierre qui les recouvre en laisse seulement entrevoir la complexité.

Tout au long du 20ème siècle, les scientifiques ont essayé de percer les secrets du mécanisme.

En 1959, grâce aux rayons X, le physicien Derek de Solla Price décela la présence d'axes, d'aiguilles et de cadrans gravés de minuscules inscriptions, ainsi que de signes astronomiques. Ses études confortèrent l'hypothèse selon laquelle le mécanisme était une sorte de calculateur antique, destiné à prévoir le mouvement des astres. Mais il fallut attendre le début des années 2000 pour que la technologie permette d'aller plus loin : à l'aide d'un tomographe de plus de 8 tonnes spécialement conçu pour l'occasion, l'équipe dirigée par l'astronome Mike Edmunds et le mathématicien Tony Freeth put reconstituer l'intérieur du mécanisme en trois dimensions.

Leur expertise, qui s'acheva en 2006, permit de conclure avec certitude que la machine avait pour but de calculer les mouvements du soleil et de la lune, ainsi que de prévoir les éclipses. Cependant, si l'on connaît aujourd'hui la structure du mécanisme en détail, son caractère anachronique reste une énigme qui bouleverse nos connaissances : cet objet de quelques centaines de grammes n'a pas d'équivalent connu dans l'antiquité, et il faudra attendre le moyen-âge pour qu'apparaissent des horloges astronomiques d'une complexité comparable.

La pile de Bagdad



En 1936, lors de fouilles archéologiques menées au sud de Bagdad, on découvre un étrange vase en terre cuite parmi des centaines d'objets antiques.

Haut d'une quinzaine de centimètres pour un diamètre d'environ 7 cm, ce vase est fermé par un bouchon en bitume, et il contient une tige de fer entourée d'un cylindre de cuivre. C'est en examinant l'objet deux ans plus tard dans les caves du musée de Bagdad que l'archéologue Wilhelm König, alors directeur du musée, réalise que **le vase pourrait faire office de pile** si on remplissait son tube de cuivre avec une solution acide. Il émet l'hypothèse que cette « pile antique » aurait pu être utilisée pour dorer des bijoux anciens par électrolyse.

Le vase étant daté aux alentours du 3e siècle avant JC, il devancerait alors de plus de 2000 ans l'invention de la pile par Alessandro Volta, au 19ème siècle. L'intuition de König semble être confirmée après la [seconde guerre mondiale](#), lorsqu'un chercheur de la [General Electric](#) nommé William Gray [reconstitue le mécanisme du vase de Bagdad](#).

En utilisant du jus de raisin comme électrolyte, il parvient à obtenir un faible courant électrique. De nombreux expérimentateurs parviendront ensuite au même résultat, accréditant la théorie de la pile antique.

Cependant, la véritable utilisation de l'objet reste controversée: l'absence d'emplacement prévu pour des fils conducteurs, la faible énergie délivrée ainsi que les connaissances de l'époque tendraient à infirmer la thèse de l'utilisation électrique. Le fait que le vase puisse fonctionner comme une pile dans le cadre d'expériences modernes ne signifie pas que les gens de l'antiquité en aient eu conscience, et Il serait surprenant que cette technologie ait été oubliée, avant d'être ré-inventée 2000 ans plus tard. Mais si on met de côté cette hypothèse, la structure du vase composée de deux métaux différents reste sans explication.

Le pilier de Dehli



Dans la banlieue de Dehli, en Inde, se trouve un pilier de fer qui est longtemps resté une énigme archéologique.

Haut de plus de 7m pour un poids dépassant les 6 tonnes, le pilier de Delhi fut érigé au IV ème siècle en l'honneur du dieu Vishnu. Et malgré les rudes conditions climatiques auxquelles il est exposé depuis plus de 1600 ans, il n'a jamais rouillé. Conçu à l'origine en inde centrale, le pilier s'élève aujourd'hui dans le complexe de Qût Minâr, l'un des plus grands minarets du monde. Il était surmonté à l'origine par un symbole hindouiste, probablement retiré après l'islamisation du lieu.

Hormis son incroyable conservation, le pilier présente une autre curiosité : le fer qui le constitue est pur à plus de 99%, une qualité qui ne fut pas obtenue en occident avant le XIXème siècle.

Les spécialistes ont d'ailleurs longtemps pensé qu'une pièce de métal aussi imposante n'avait pu être fondue avant l'époque moderne, mais nous savons aujourd'hui que le pilier n'est pas forgé d'un seul bloc, et qu'il est constitué de plusieurs morceaux de fers soudés par une méthode antique. Il fallut attendre 2002 pour que le secret de sa résistance mystérieuse soit compris : après [analyse](#), une équipe de l'institut indien de technologie de Kanpur découvrit qu'une fine couche protectrice s'était formée autour du pilier grâce à une présence importante de phosphore dans le fer.

Ce phénomène est directement lié au savoir-faire des métallurgistes indiens de l'antiquité, dont nous pourrions tirer des leçons : d'après le responsable de l'étude, les déchets nucléaires pourraient être conservés plus efficacement en s'inspirant de la technologie perdue de ce pilier millénaire.

La carte de Piri Reis



En 1929, lors de la restauration d'un palais d'Istanbul, en Turquie, on découvre une carte incomplète datée de 1513. Tracée par l'amiral Ottoman Piri Reis, cette carte représente les côtes de l'Afrique et de l'Amérique du sud avec une richesse de détails étonnante pour l'époque.

Mais ce qui va rendre la carte célèbre, ce sont trois particularités qui en font une véritable anomalie archéologique : tout d'abord, la carte présente des distances correctes entre l'Afrique et l'Amérique, alors qu'on ne sait pas calculer les longitudes avant le XVIIIème siècle, soit 200 ans plus tard. Ensuite, elle montre une côte reliée à l'Amérique du sud qui semble appartenir à l'Antarctique, un continent qui ne sera pourtant pas découvert avant 1820. Enfin, en plus de représenter l'Antarctique 300 ans avant sa découverte officielle, la carte le montre sans glace, tel qu'il était il y a...6000 ans.

Tous ces anachronismes ont suscité les interprétations les plus diverses et les plus fantaisistes : on a notamment pensé que la carte était un faux créé par les nazis, ou qu'elle avait été établie depuis des engins volants, ou bien encore qu'un peuple inconnu et très avancé

technologiquement avait transmis ses connaissances aux civilisations antiques. Depuis, de nombreuses expertises ont tempéré ces spéculations.

Certains scientifiques pensent par exemple que ce qui est pris pour l'Antarctique est en réalité un continent imaginaire dont les géographes de l'époque soupçonnaient l'existence, ou bien qu'il s'agit d'une représentation erronée de la côte sud de l'Argentine. Ce que nous savons avec certitude, c'est que cette carte a été assemblée par Piri Reis à partir de documents déjà existants, allant des cartes de l'antiquité à celles de Christophe Colomb. Ainsi, certaines curiosités peuvent être dues à des erreurs de retranscriptions, telles que les îles vierges qui sont représentées en double. Mais ce que nous savons également, après datation au carbone 14, c'est que la carte remonte bien au XVI^{ème} siècle, et qu'elle est authentique. Par conséquent, toutes controverses mises à part, elle reste une démonstration surprenante des connaissances déjà acquises à l'époque.

Les sphères du Costa Rica



Au cours d'une opération de défrichage menée dans les années 1930, les ouvriers de la United Fruit Company découvrent de nombreuses sphères de granit dans la jungle du [Costa Rica](#).

Ces sphères, apparemment parfaites, mesurent jusqu'à 2,15 mètres de diamètres pour un poids de 16 tonnes. On en compte aujourd'hui plus de 300 exemplaires, et elles suscitent autant de questions que de fantasmes : pour commencer, on ignore leur période de fabrication, la datation au carbone 14 ne fonctionnant que sur les éléments organiques. On estime qu'elles auraient environ 2000 ans, et qu'elle serait rattachée aux cultures précolombiennes, mais on ne dispose d'aucune référence écrite les concernant.

La plupart des sphères sont faites d'une roche volcanique dont l'origine se situe à une centaine de kilomètres de la zone où elles ont été trouvées, mais l'on ne sait pas comment ni pourquoi elles ont été déplacées sur une si grande distance.

On ignore également à quoi servaient ces sphères. Étaient-elles utilisées lors de rituels religieux ? Servaient-elles à se repérer dans la jungle ? Toutes ces zones d'ombres ont laissé libre cours à de nombreuses interprétations fantaisistes, souvent basées sur des exagérations. On a par exemple dit que leur perfection n'était possible à obtenir qu'avec une technologie très avancée, ce qui en faisait nécessairement l'œuvre des extra-terrestres, ou des Atlantes.

En réalité, les sphères ne sont pas vraiment parfaites : leur diamètre présente des irrégularités pouvant aller de 2 à 5 centimètres. Quant à leur fabrication, [on pense qu'elle était réalisable avec des outils anciens](#), du fait de la nature de la roche. Certains ont également prétendu que des groupes de sphères étaient alignés en direction de points géographiques précis, tels que l'île de Pâques, ou Stonehenge, mais ces hypothèses restent à confirmer. Au final, s'il n'est pas nécessaire d'avoir recours au surnaturel pour expliquer l'existence des sphères du Costa Rica, elles n'en gardent pas moins leur part de mystère.