



NATIONAL
GEOGRAPHIC

HORS-SÉRIE

MARS-AVRIL 2020

LES 50 PLUS BEAUX SITES DE L'ANTIQUITÉ

**EXPLOREZ LES CULTURES
ET LES CIVILISATIONS**

**ADMIREZ LES TRÉSORS
ARCHÉOLOGIQUES**



BE : 7,60 € - CH : 13 CHF - CAN : 12,99 CAD - LUX : 7,60 € - DOM-Avion : 9 € - Bateau : 7,60 € - Zone CFP Bateau : 1 000 XPF.

PRISMA MEDIA CPPAP
M 06672 - 41H - F: 6,90 € - RD





**"FAISONS
LA GUERRE
AU CANCER"**

Miha



Chaque année 500 enfants meurent du cancer en France

Aidez la recherche contre
le cancer des enfants !

www.imagineformargo.org

IMAGINE
FOR
Margo
Children without CANCER



Bâti au milieu du xv^e siècle, dans l'actuel Pérou, le Machu Picchu témoigne de la puissance et de l'ingéniosité des hommes de l'Empire inca.

ÉDITO

L'histoire de l'Antiquité révélée pierre à pierre

À travers les âges, les êtres humains ont célébré leurs dirigeants et leurs communautés. Ils les ont armés pour la vie après la mort en édifiant des palais, des tombeaux et des édifices sacrés.

Nombre de ces sites gardent leur part de mystère, car ceux qui les ont érigés n'ont rien écrit à leur sujet ou n'avaient tout simplement pas les moyens de le faire. Mais ils ont encore beaucoup à nous apprendre sur notre histoire.

Beaucoup de questions demeurent concernant les anciens : comment ont-ils conçu ces monuments ? Qu'est-ce qui les poussait à transporter des tonnes de pierres d'un site à un autre ? Comment y parvenaient-ils alors que les guerres étaient fréquentes et les territoires âprement défendus ? Comment a-t-on pu édifier des pyramides dans une partie du monde en ignorant qu'on en avait déjà construites sur d'autres continents ?

Si des civilisations ont inventé et bâti dans un isolement relatif, elles ont cependant appris les unes des autres : c'est parce qu'elles tiraient les leçons d'empires disparus que les pétroglyphes et autres inscriptions se sont répandus, que les arches ont proliférés et que les techniques se sont perfectionnées.

Certains de ces sites sont encore debout aujourd'hui ; d'autres ont été réduits à des fragments ou n'existent plus que dans des documents historiques ou dans notre imagination. Nous les avons choisis pour la signification qu'ils revêtaient aux yeux de leurs bâtisseurs, mais aussi parce qu'ils étaient incroyables pour leur époque. En lisant ces pages, vous voyagerez dans le temps. Vous verrez la manière dont l'architecture a évolué et dont les civilisations se sont développées. Vous découvrirez des merveilles imprégnées d'histoire, d'ingéniosité et d'ambition humaines.

Catherine Ritchie, rédactrice en chef adjointe





Les statues et les pylônes
imposants du temple
funéraire de Ramsès II,
à Louqsor (Égypte).





SOMMAIRE

Carte 8

Chapitre 1

MYTHES ET LÉGENDES 10

Les grands édifices construits entre 3600 et 300 av. J.-C. étaient parfois sommaires, mais ils furent innovants et influents à leur époque, et bien au-delà.

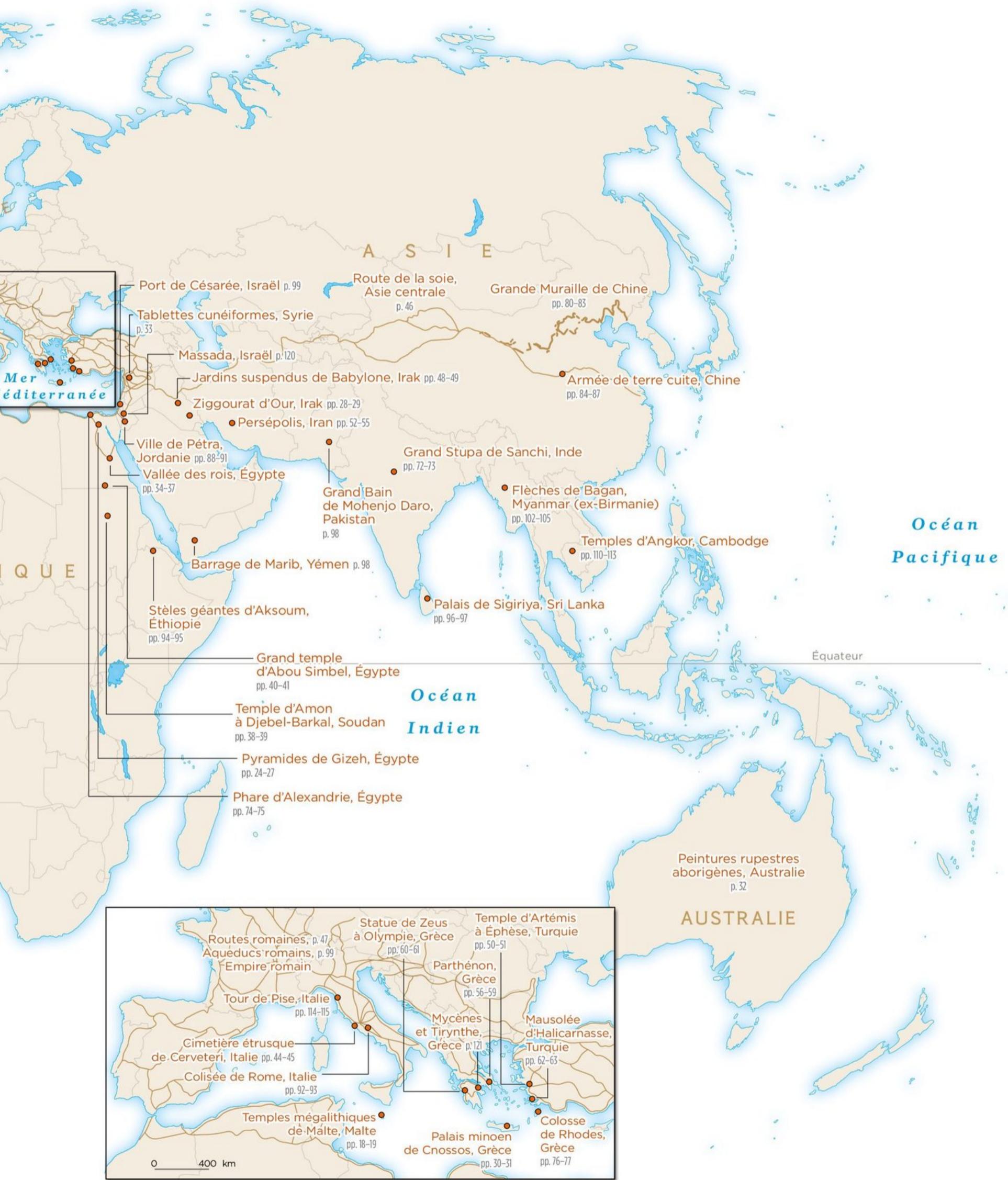
Chapitre 2

INNOVATION ET EMPIRE 62

Le perfectionnement des techniques de construction permit d'édifier, entre 300 av. J.-C. et 1500 apr. J.-C., des monuments plus grands et plus complexes.

Des pagodes se dessinent au lever du jour à Bagan, au Myanmar (ex-Birmanie). La plupart des constructions ont été détruites, mais un grand nombre d'édifices religieux ont subsisté.







LE GARDIEN DES TEMPLES

Moitié homme moitié lion, le sphinx de Gizeh est une figure mythique de l'Égypte depuis des milliers d'années. L'érosion a effacé de nombreux détails de la sculpture, frappée par le sable et le temps.

CHAPITRE 1

MYTHES ET LÉGENDES

3600-300 AV. J.-C.

Ces premiers édifices et structures de pierre témoignent du génie architectural et technique de l'homme, mais gardent leur part de mystère.



Les Sept Merveilles du monde - ainsi nommées vers les I^{er} et II^e siècles à l'intention des touristes hellénistiques de l'époque - comptaient parmi les constructions les plus remarquables de l'Antiquité. Elles furent choisies en raison de leur taille, de leur conception et de leur magnificence technique. La liste de ces chefs-d'œuvre comprend les pyramides de Gizeh, les jardins suspendus de Babylone, le temple d'Artémis à Éphèse, la statue de Zeus à Olympie, le mausolée d'Halicarnasse, le colosse de Rhodes et le phare d'Alexandrie. Seul le complexe pyramidal d'Égypte a survécu aux ravages du temps.

Mais ces Sept Merveilles ne furent pas les seules dans l'Antiquité : ce chapitre dévoile 25 autres chefs-d'œuvre. Ils donnent un aperçu des civilisations antiques, mais aussi les clés pour comprendre le monde tel qu'il fut. Nombre de ces sites et de ces édifices sont aujourd'hui en ruine. Mais tous ont une histoire nimbée de mystère et peuplée de mythes, qui stimulent notre imagination.



Peintures rupestres aborigènes (Australie)
début v. 30000 av. J.-C.



Stonehenge (Angleterre)
v. le III^e millénaire av. J.-C.

Tumulus mégalithique de Newgrange (Irlande)
v. 3200 av. J.-C.

Grand bain de Mohenjo-Daro (Pakistan)
III^e millénaire av. J.-C.

Palais minoen de Cnossos en Crète (Grèce)
1900-1375 av. J.-C.

Pyramides de Gizeh (Égypte)
2551-2472 av. J.-C.

Ziggourat d'Our (Irak)
v. 2000 av. J.-C.

Vallée des Rois (Égypte)
1539-1075 av. J.-C.

Temple d'Amon au djebel Barkal (Soudan)
XIII^e siècle av. J.-C.

Temples mégalithiques (Malte)
v. 3000-2500 av. J.-C.

Tablettes cunéiformes (Syrie)
v. 2500 av. J.-C.

Mycènes et Tirynthe (Grèce)
v. 1350-1250 av. J.-C.

Grand temple d'Abou-Simbel (Égypte)
v. 1264-1244 av. J.-C.



DES SIGNES DU PASSÉ

Une ville sur la route de la soie (Ouzbékistan).

Et ci-dessous, de gauche à droite:
un lion de pierre, une tête de massue en
gneiss et la sculpture d'un drakkar.



Cimetière étrusque
de Cerveteri (Italie)
VII^e-II^e siècles av. J.-C.

Maiden Castle (Angleterre)
VI^e siècle av. J.-C.-
I^{er} siècle apr. J.-C.

Persépolis (Iran)
v. 515-450 av. J.-C.

Parthénon (Grèce)
447-432 av. J.-C.

Mausolée d'Halicarnasse
(Turquie)
v. 353 av. J.-C.

Aqueducs romains
(Empire romain)
312 av. J.-C.-
V^e siècle apr. J.-C.

Têtes colossales
olmèques (Mexique)
v. 1200-400 av. J.-C.

Jardins suspendus
de Babylone (Irak)
605-562 av. J.-C.

Lignes de Nazca (Pérou)
v. 500 av. J.-C.-500 apr. J.-C.

Voies romaines
(Empire romain)
312 av. J.-C.-
V^e siècle apr. J.-C.

Barrage de Marib (Yémen)
v. 700 av. J.-C.- 580 apr. J.-C.

Temple d'Artémis
à Éphèse (Turquie)
v. 550-325 av. J.-C.

Statue de Zeus
à Olympie (Grèce)
v. 430 av. J.-C.





L'ART DU GIGANTISME

Situé dans le comté de Meath, en Irlande, Newgrange, haut lieu de la culture mégalithique, témoigne de la patience et des talents artistiques des peuples anciens.



LE TUMULUS DE NEWGRANGE

Une tombe à couloir avec une chambre funéraire, érigée par des paysans de l'Antiquité

Pendant quelques minutes, chaque jour, au moment du solstice d'hiver, les rayons du Soleil se glissent par une ouverture du toit à l'intérieur du temple de Newgrange, en Irlande. Ils illuminent alors l'intérieur d'une galerie conduisant à une chambre centrale. Le fait que le soleil entre par cette brèche chaque année à la même période suggère une foi fondée sur l'astronomie, et des bâtisseurs de tombes disposés à consacrer de longues années à de minutieuses observations. Les ouvriers ont laissé peu d'indices sur leur vie à l'époque ou sur l'usage qui était fait de cet édifice, mais la taille du monument, l'ouverture dans le toit et les pierres sculptées peuvent nous apprendre beaucoup de choses.

Le temple s'étend sur un peu plus de 4 000 m², mesure 90 m de large et 12 m de haut. Contrairement à d'autres constructions de ce type, le plafond voûté en encorbellement a été édifié par les paysans avec plusieurs couches de pierres superposées – et non pas un seul bloc. Le tumulus de Newgrange servait aussi de chambre funéraire pour quelque mort vénéré.

FAITS ET CHIFFRES

Un spectacle unique

- **NEWGRANGE** est le tumulus principal du site, mais la région en compte pas moins de 35, plus petits.
- **LES PIERRES** proches de l'entrée s'alignent de telle façon que pendant le solstice d'hiver la chambre funéraire est éclairée par le Soleil, un événement qui dure environ dix-sept minutes.
- **LE SITE** archéologique est bordé d'un cercle composé de 97 pierres, dont 31 sont richement sculptées.

LES TEMPLES MÉGALITHIQUES DE MALTE

Les premiers bâtiments en pierre libres de tout support

Bâtis il y a près de cinq mille cinq cents ans, les temples des paysans maltais du néolithique comptent parmi les plus anciennes structures autoportantes que l'on connaît. S'ils peuvent nous paraître simplistes aujourd'hui, ils sont pourtant la preuve que les bâtisseurs du «nouvel âge de la pierre» ne manquaient ni d'habileté ni d'ingéniosité vu le peu de ressources dont ils disposaient.

Ces édifices mégalithiques consistaient en une série de salles – ou absides – larges à la base, mais dont les murs s'inclinaient vers le sommet pour réduire la portée du toit. Ce dernier était constitué de peaux suspendues à des poteaux de bois. Comme ils ne pouvaient pas contenir beaucoup de monde, ces édifices servaient sans doute aux cultes des prêtres. Les grands temples de Ggantija – «géants», en maltais – et les plus petits, de conception complexe, comme Ta Hagrat et Skorga, montrent comment les techniques traditionnelles de construction des temples se transmettaient de génération en génération. Ils mettent aussi en lumière la diversité des structures en matière de décoration et de formes.

FAITS ET CHIFFRES

Sobriété et ingéniosité

- **LES PREMIERS** habitants de l'archipel maltais sont très probablement venus de Sicile, île située à plus de 80 km au nord en passant par la mer.
- **LES BÂTISSEURS** ont érigé les murs des temples grâce à un assemblage de leviers en bois et de cordes.
- **LES BLOCS** de pierre (en calcaire dur) venaient non pas d'une carrière mais des champs des paysans.





DES LIEUX DE CULTE

L'espace alloué à ces temples suggère qu'ils étaient voués aux pratiques des prêtres. Bien que simples, ces édifices semblent avoir nécessité une grande habileté technique.



ENVOÛTANT ET ÉNIGMATIQUE

Stonehenge, en Angleterre, a toujours intrigué les archéologues. Grâce à des découvertes récentes sur la façon dont les pierres, monumentales, étaient déplacées, les experts portent un autre regard sur les peuples du néolithique.



STONEHENGE

Ces célèbres structures de pierre restent un grand mystère

Le plus fameux des ensembles de pierres dressées réalisé par l'homme est sans aucun doute celui de Stonehenge, situé à une vingtaine de kilomètres de Salisbury, au sud de l'Angleterre. Des dizaines de milliers de personnes affluent ici chaque année pour se laisser séduire par la beauté du lieu et rêver à ses lointaines origines. Pourtant, si de multiples théories ont été avancées, personne ne comprend vraiment pourquoi ce site a été édifié. Qu'il ait été un cimetière pour des dignitaires, un lieu de guérison ou un observatoire astronomique, il était en tout cas suffisamment important pour que des paysans en bonne santé quittent leurs cultures et leurs animaux pour pouvoir participer à sa construction.

Les archéologues ne s'expliquent pas comment ces « pierres bleues » - elles prennent cette teinte lorsqu'elles sont mouillées - de 2 m de haut et de près de 4 t ont pu être amenées à des centaines de kilomètres de leur lieu d'origine, le pays de Galles (ce que suggère une découverte récente due à une technique chimique moderne). Comment des monolithes de 45 t ont pu être hissés à 5 m de hauteur pour servir de linteaux, conférant ainsi à Stonehenge sa forme emblématique, ou quels trésors ▶

FAITS ET CHIFFRES

Un site en constante évolution

- **STONEHENGE** ne s'est pas construit en une seule fois: les pierres bleues - principale caractéristique de ce site archéologique - n'ont en effet été ajoutées que vers 2550 av. J.-C.
- **DES LINTEAUX** ont été fixés aux pierres verticales grâce à une technique d'assemblage bien connue en charpenterie.
- **DE NOUVELLES RECHERCHES** concluent que Stonehenge, souvent considéré comme un sanctuaire, était peut-être le plus grand cimetière de son époque.

«Aussi prodigieux
que toutes les histoires
que j'ai entendues
à son sujet»

—Samuel Pepys, membre du Parlement anglais



► de diplomatie ont dû être déployés pour que ces pierres puissent traverser plusieurs territoires. Tout comme les efforts qu'il a fallu fournir pour recruter et équiper la main-d'œuvre nécessaire à leur déplacement. L'eau colorée par les pierres bleues était censée avoir des vertus curatives: est-ce pour cela qu'elles ont été transportées par mer ou par voie fluviale, puis halées et traînées sur quelque 400 km jusqu'au site?

La découverte de certains détails concernant Stonehenge ont contraint les archéologues à revoir leur conception des peuples du néolithique. Ces derniers ont dû créer des sociétés complexes régies par la coopération et une langue commune - ou au moins une croyance commune - pour pouvoir accomplir un tel exploit. L'existence de cimetières contenant les ossements d'étrangers semble indiquer que l'on venait de loin pour profiter des vertus curatives du site. Cinquante-deux corps incinérés et d'autres restes humains ont été exhumés à Stonehenge, ce qui en fait le plus grand cimetière néolithique d'Angleterre. D'autre part, le fait que ce monument mégalithique soit aligné à la fois sur le lever du Soleil au solstice d'été et sur le coucher du Soleil au solstice d'hiver révèle que le site possédait probablement une signification astronomique aux yeux de ceux qui l'érigèrent.



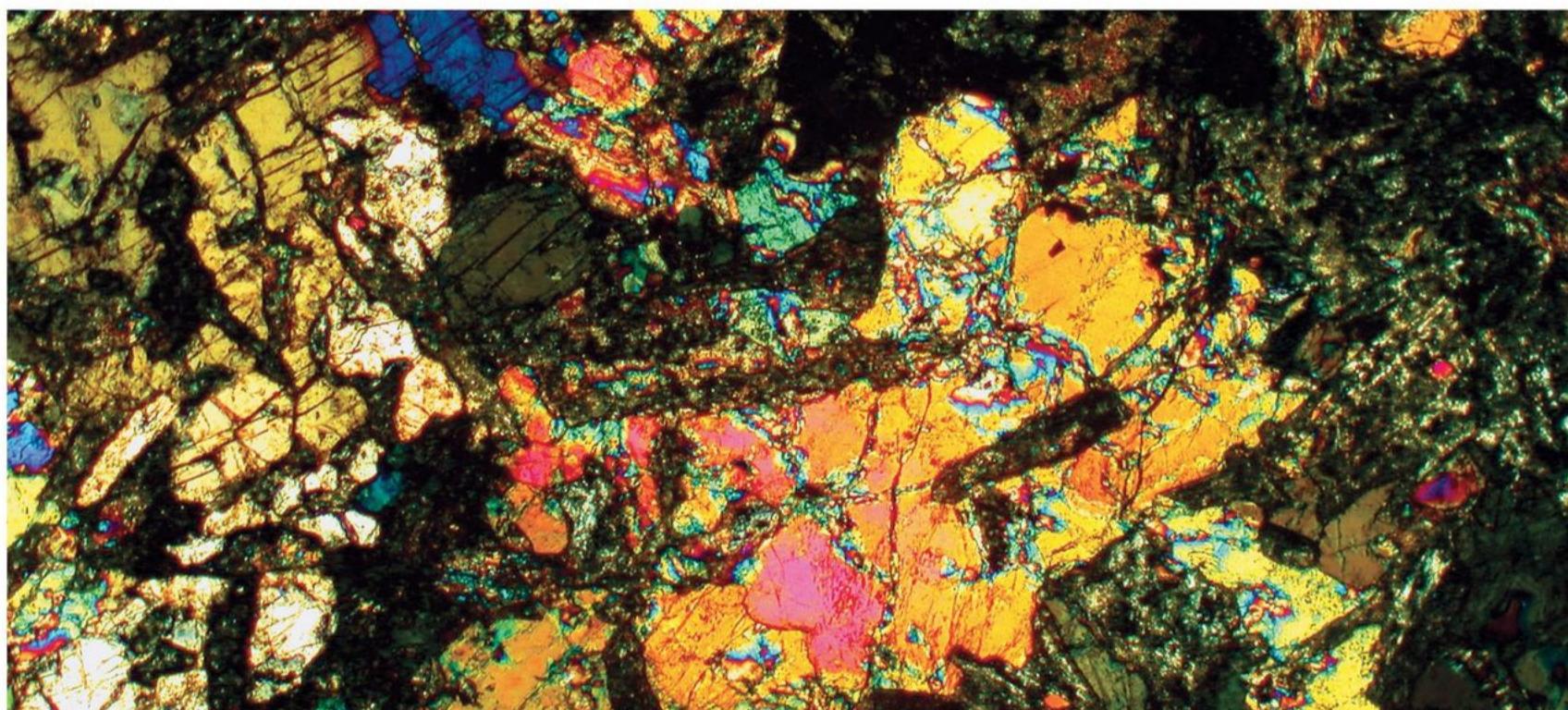
Les premières constructions de Stonehenge n'étaient pas en pierre mais en bois. Un fossé circulaire et un talus de 114 m de diamètre avaient d'abord été aménagés. Puis on avait creusé 56 trous circulaires dans lesquels on avait mis des poteaux. D'autres poteaux avaient été alignés à l'intérieur du cercle. Et ce n'est que vers 2500 av. J.-C. qu'on avait apporté les pierres.

Nous disposons de peu d'éléments sur la construction du site parce que les premières fouilles archéologiques n'ont commencé qu'en 1901, et les mises au jour importantes, en 1919. Quelle qu'ait été la finalité de ce monument mégalithique, ses occupants ne nous ont laissé aucune explication écrite.

Si Stonehenge inspire autant de mythes et de légendes, c'est parce qu'il y a encore beaucoup de choses que nous ignorons à son sujet. Il est possible qu'il ait eu tous ces usages à différentes périodes de l'Histoire, et qu'il ait été, avant tout, une merveille d'évolution.

DES STRATES D'HISTOIRE

Découvert près de Stonehenge, l'« archer d'Amesbury » (ci-dessus) était originaire des Alpes. Une analyse des pierres (ci-dessous) a montré qu'elles venaient du pays de Galles. À gauche: vue aérienne de Stonehenge.





À L'ÉPREUVE DU TEMPS

Les pyramides de Mykerinos (à gauche), Khephren (au centre) et Kheops (la plus grande) se tiennent fermement debout au cœur du désert égyptien, en plein soleil. Les plus petites étaient destinées aux épouses du pharaon Mykerinos.



LES PYRAMIDES DE GIZEH

Les plus grands édifices construits dans le monde antique

Il n'y a que la vanité propre aux dieux-rois qui a pu permettre aux pharaons égyptiens de l'Ancien Empire de construire des tombeaux aussi magnifiques. Des Sept Merveilles du monde antique, seules les pyramides, érigées vers 2500 av. J.-C., sont encore debout.

L'Égypte en compte plus de 80, toutes construites sur une période de mille ans, mais aucune n'est aussi splendide ni aussi bien conservée que celles de Gizeh, édifiées par les souverains Kheops, Khephren et Mykerinos. Ces derniers avaient créé une classe de prêtres qui pourvoient à leurs besoins, notamment en bâtissant des tombeaux à degrés assez hauts pour que les pharaons puissent rejoindre leurs divinités dans le ciel. Les blocs qui recouvrivent ces monuments – d'environ 2 à 3 t chacun – étaient en calcaire blanc. Les rois reposaient entourés d'objets témoignant de leur richesse – comme, par exemple, une grande barque en pièces détachées. ►

FAITS ET CHIFFRES

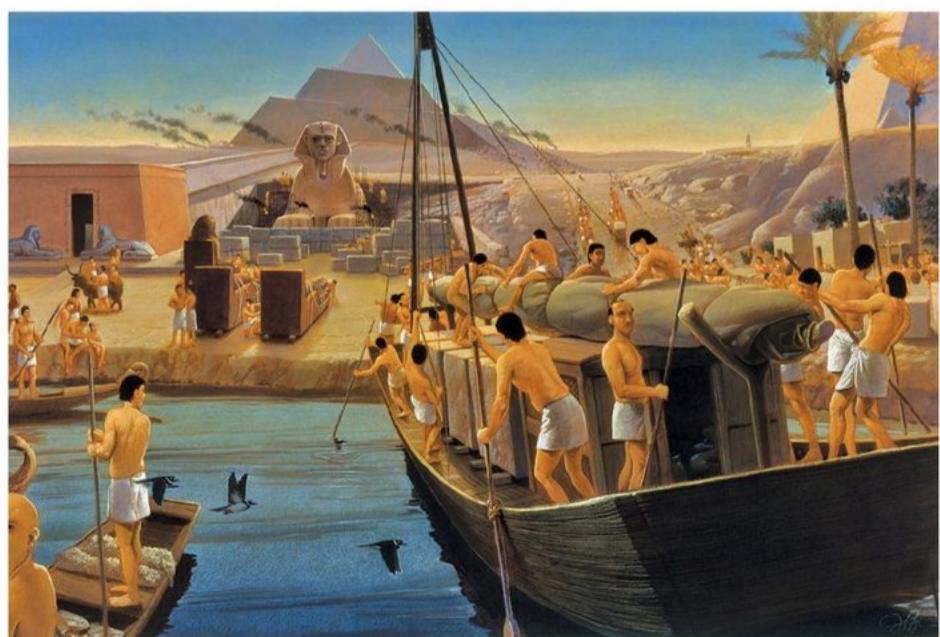
De mystérieuses galeries et des richesses incalculables

- LA PLUS GRANDE des pyramides mesure 230 m de côté et abrite des passages énigmatiques.
- LES SÉPULTURES ont longtemps été pillées pour les pierres et les biens qu'elles renfermaient.
- LA TOMBE DE LA MÈRE de Kheops a été découverte en 1925 (avec son mobilier funéraire et ses bijoux).

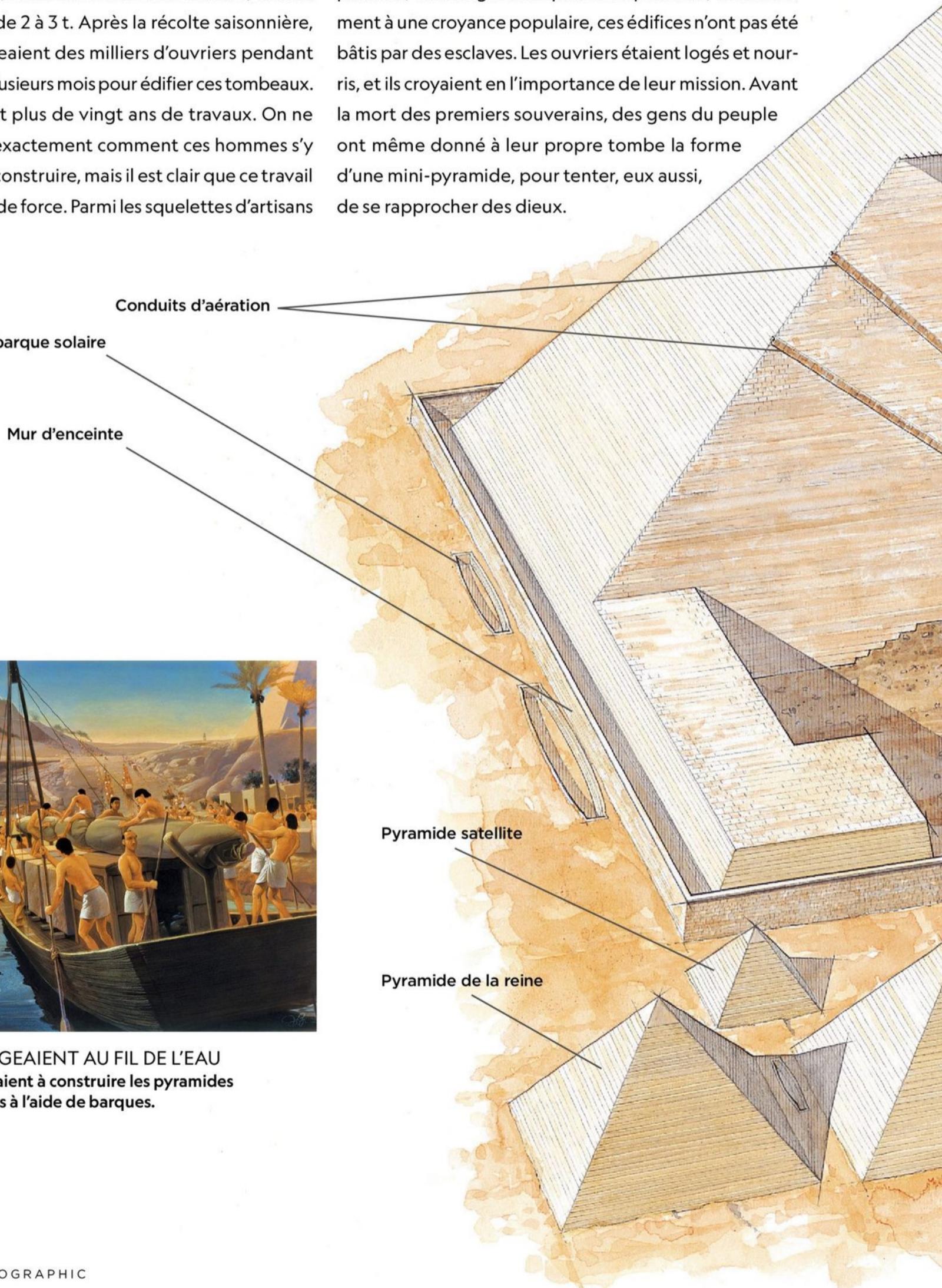
La construction des pyramides

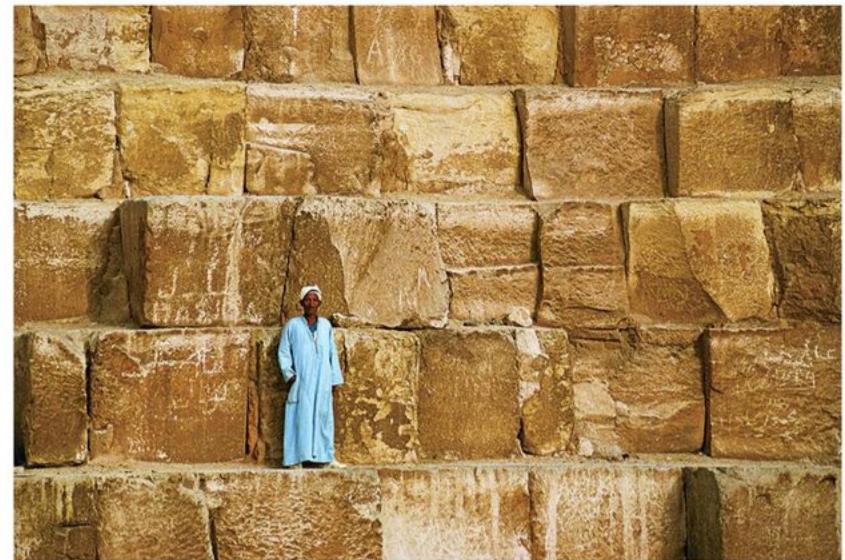
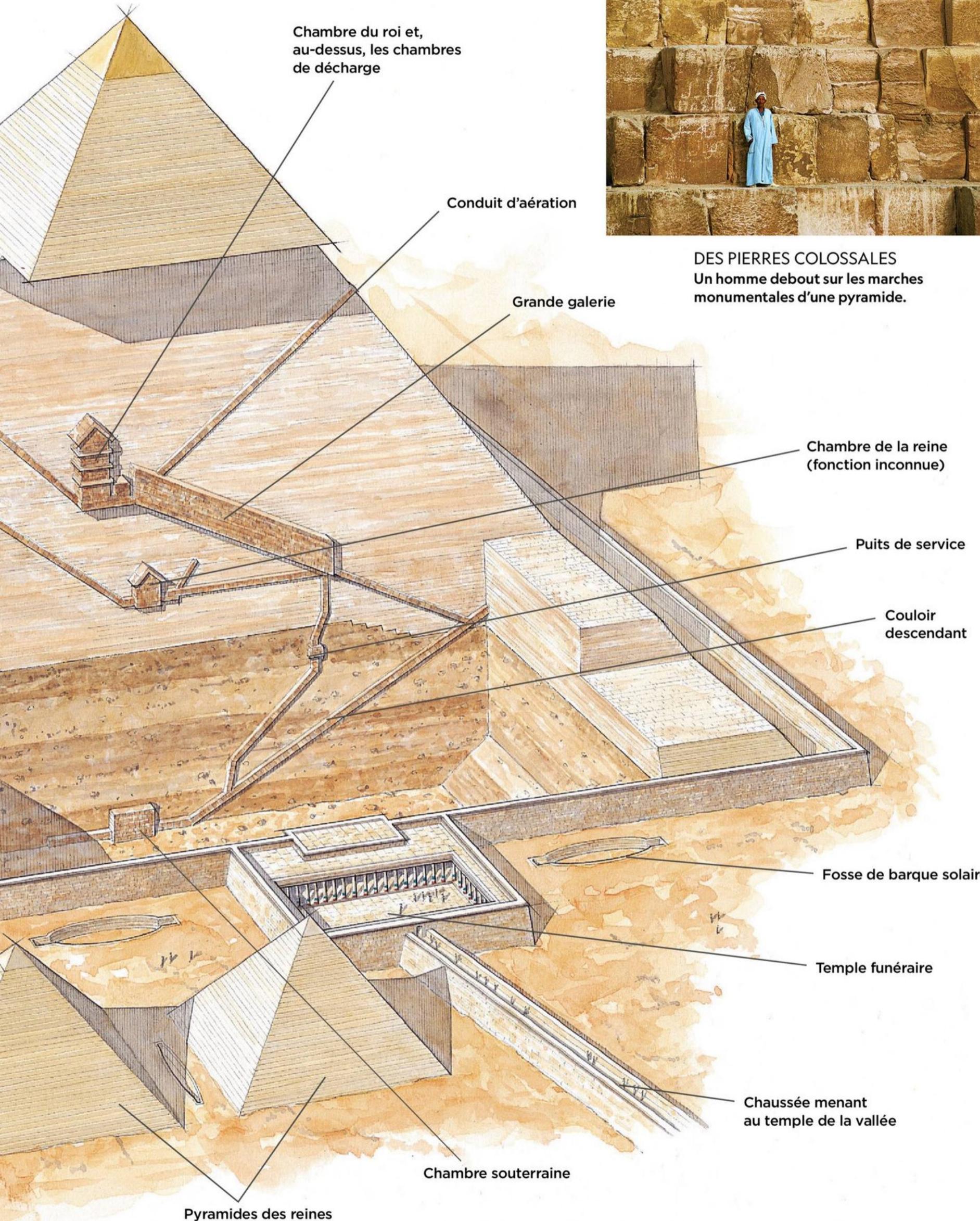
La pyramide de Kheops, qui s'élevait à 147 m, était constituée de quelque 2,3 millions de blocs de calcaire, dont la plupart pesaient de 2 à 3 t. Après la récolte saisonnière, les prêtres engageaient des milliers d'ouvriers pendant des périodes de plusieurs mois pour édifier ces tombeaux. Certains exigèrent plus de vingt ans de travaux. On ne sait toujours pas exactement comment ces hommes s'y sont pris pour les construire, mais il est clair que ce travail exigea beaucoup de force. Parmi les squelettes d'artisans

retrouvés sur le site, certains avaient des vertèbres comprimées, des doigts manquants. Cependant, contrairement à une croyance populaire, ces édifices n'ont pas été bâtis par des esclaves. Les ouvriers étaient logés et nourris, et ils croyaient en l'importance de leur mission. Avant la mort des premiers souverains, des gens du peuple ont même donné à leur propre tombe la forme d'une mini-pyramide, pour tenter, eux aussi, de se rapprocher des dieux.



LES BLOCS VOYAGEAIENT AU FIL DE L'EAU
Les pierres qui servaient à construire les pyramides étaient transportées à l'aide de barques.







S'ÉLANCER VERS LE CIEL

L'escalier central de la ziggourat d'Ur menait directement au temple érigé au sommet, dédié au culte du dieu Nanna. Pour certains, ces édifices sacrés étaient un lieu de rencontre entre le ciel et la terre.



LA ZIGGOURAT D'OUR

La tour à étages est au cœur de la vie sumérienne

Dans un temple situé au sud de l'Irak actuel, l'un des plus grands souverains de la dynastie d'Our fit construire un escalier grandiose d'environ 20 m de haut, qui reliait entre elles les trois terrasses de la ziggourat. Au sommet, se trouvait le centre administratif de la cité, ainsi que le sanctuaire dédié à Nanna, le dieu sumérien de la Lune.

La première civilisation du monde est apparue à Sumer vers 3500 av. J.-C., sur les rives du Tigre et de l'Euphrate. Au pays de Sumer, l'alphabétisation prospéra dans des villes telles que Our. Les Sumériens furent les premiers à utiliser des véhicules à roues et à couler du bronze dans des moules complexes ; ils inventèrent également l'écriture. Cette ziggourat n'était pas unique en son genre à l'époque, mais c'est l'un des plus beaux ouvrages de l'architecture religieuse sumérienne qui nous soit parvenu. Édifiée en briques crues et cuites, elle contribua à la prospérité initiale de Sumer.

FAITS ET CHIFFRES

Une prouesse architecturale

- **LA PRÊTRESSE** qui officiait dans le temple de la ziggourat était traditionnellement la fille d'un roi.
- **LA HAUTEUR** réelle de l'édifice est hypothétique, puisque seule la base subsiste aujourd'hui.
- **LA ZIGGOURAT** avait trois niveaux ; ses angles étaient orientés selon les quatre points cardinaux.

UN PALAIS MINOEN À CNOSSOS

La plus ancienne cité d'Europe abritait de nombreux habitants

Située sur l'île de Crète, la cité de Cnossos est un ensemble labyrinthique d'habitations, de bureaux administratifs, de sites cérémoniels, de réserves et de fresques (à droite), qui fut jadis au centre de la vie minoenne.

Le plus grand des palais minoens comptait cinq étages et s'étirait sur plus de 2 ha. Construit en plusieurs étapes, il comportait des éléments architecturaux stupéfiants pour l'époque: des pièces desservies par de nombreux couloirs au lieu de grands vestibules, des niveaux reliés par des escaliers et des cours intérieures, des cloisons sur piliers qui laissaient circuler l'air et la lumière, ainsi que des pressoirs pour fabriquer de l'huile d'olive.

Ce fut même l'un des premiers édifices possédant des toilettes équipées d'une chasse d'eau. Selon un mythe, ce site serait l'endroit où régna le roi Minos, l'homme qui aurait fait construire un labyrinthe pour enfermer le Minotaure, une créature mi-homme mi-taureau.

FAITS ET CHIFFRES

Une œuvre d'art

- LES FRESQUES aux couleurs éclatantes étaient le clou du palais, comme celle qui représente un jeune pêcheur portant des maquereaux.
- L'ARCHÉOLOGUE Arthur Evans, qui a mis au jour le site au début du xx^e siècle, a restauré le palais avec du béton – une technique que condamnent aujourd'hui les archéologues.

L'ICÔNE D'UNE CIVILISATION
Cette fresque intitulée le *Prince aux fleurs de lys* et datée de l'âge du bronze récent mesure plus de 2 m de haut. Elle est conservée au musée d'Héraklion, en Crète.





DES LIEUX DE LÉGENDE

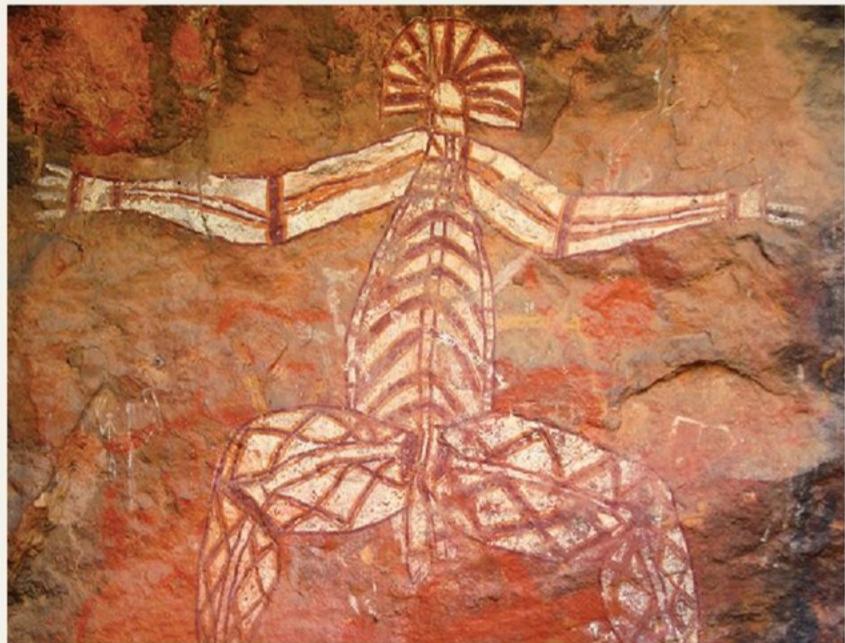
Grottes décorées, désert clairsemé de géoglyphes ou cité prospère, chacun de ces sites a une histoire à raconter.

COMMENCE VERS 30000 AV. J.-C.

Des peintures rupestres en Australie

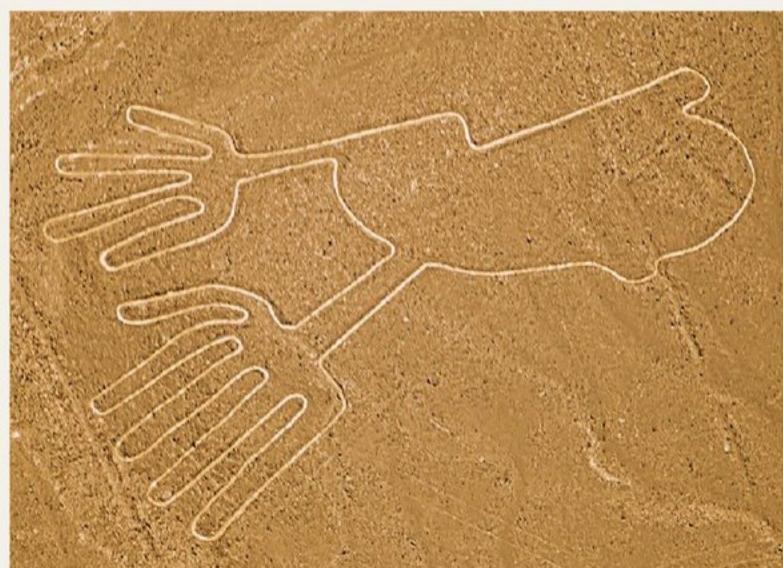
L’art aborigène australien a aussi été un moyen de représenter des croyances religieuses et des histoires importantes. Certaines de ces œuvres ont été esquissées sur les parois des cavernes il y a plus de vingt mille ans. Les aborigènes utilisaient des matériaux comme l’ocre rouge pour marquer la pierre, et du sable coloré pour dessiner sur le sol. Les représentations évoquent le « temps du rêve » – croyance selon laquelle le passé, le présent et l’avenir ne font qu’un – et composent la tradition culturelle la plus ancienne et la plus durable du monde.

Les Aborigènes vivant en groupes, les œuvres diffèrent d’une région à l’autre. On trouve des cercles, des traces d’animaux et des points dans le centre du pays; des peintures et des gravures de formes dans le Queensland; et l’art dit « à rayons X » évoquant des figures humaines et animales en terre d’Arnhem.



DE 500 AV. J.-C. À 500 APR. J.-C.

Les lignes de Nazca



Les 300 figures géantes dessinées sur le sol, au Pérou, et qui s’étendent sur plus de 450 km², ont toujours été empreintes de mystère. Servaient-elles de sentiers spirituels, de routes ou de calendrier astronomique aux Nazcas ? Selon des études récentes, ces géoglyphes étaient étroitement liés à l’eau, une ressource précieuse dans le désert.

Les Nazcas chassaient, pêchaient et cultivaient une terre hostile et aride. L’eau était au cœur de toutes leurs croyances sacrées. La découverte d’autels et d’offrandes cérémoniels le long des lignes semble indiquer qu’ils lui vouaient un culte. Pour tracer ces figures, les hommes retiraient les pierres du sol pour dévoiler le sable blanc et fabriquer une sorte de bordure. C’est ainsi qu’ils ont créé de gigantesques formes humaines, et tout un bestiaire que l’on ne peut voir entièrement que du ciel.

VERS 2500 AV. J.-C.

Les tablettes de la cité d'Ebla



En 1974-1975, en Syrie, des archéologues découvrirent près de 1800 tablettes d'argile intactes qui ont fourni des indications essentielles sur Canaan et la Syrie à l'âge du bronze. Lorsqu'on a pu les déchiffrer, on a vu qu'elles rendaient compte de relations politiques et de registres de comptes, et qu'Ebla était un centre commercial prospère aussi important que les cités-États de Mésopotamie et d'Égypte.

Ces tablettes ont également fourni de nouvelles informations sur les premiers écrits. Elles étaient couvertes de signes cunéiformes – du mot latin *cuneus*, signifiant « coin » –, obtenus par incision à l'aide d'un calame (un roseau taillé en forme de biseau) planté dans de l'argile fraîche. Cette écriture a révélé l'emploi de la représentation phonétique, marquant l'évolution vers une sorte de « lisibilité », qui encouragera l'essor de la lecture et de l'écriture dans tout le monde antique.

«Mieux vaut jeter une perle au hasard qu'un mot vain ou inutile. Ne dis pas peu de choses en beaucoup de mots...»

— Pythagore, philosophe grec

VERS 500-1450 APR. J.-C.

Les pétroglyphes de Wedding Rocks

La vie le long du Pacifique Nord-Ouest, dans l'actuel État de Washington, a pu être étudiée grâce à des coulées de boue providentielles. Si les glissements de terrain furent calamiteux pour Ozette, un village autrefois occupé par les Makahs, la boue a préservé des restes humains et des milliers d'objets périsposables, donnant aux archéologues un aperçu de l'Histoire de cette région.

Ces objets comprenaient quelque 70 pétroglyphes, mis au jour dans le site de Wedding Rocks. Les sculptures évoquent des baleines, des poissons et d'autres animaux alors indispensables aux Makahs; s'ils chassaient l'élan, le cerf, les oiseaux et le castor, ces Indiens tireraient la plus grande partie de leur nourriture de la mer. Sculptés avant l'arrivée des Européens, les pétroglyphes représentent pourtant un voilier; l'artiste a peut-être aperçu un explorateur naviguant près des côtes et a voulu en conserver la trace.



LA VALLÉE DES ROIS

Des pharaons y étaient enterrés avec des trésors pour l'au-delà

À l'apogée du Nouvel Empire (1580-1085 av. J.-C.), les pharaons choisirent d'être inhumés dans une vallée proche de Louqsor, et firent ériger des tombeaux richement décorés, notamment de scènes (peintes ou sculptées) de la vie quotidienne. Les 62 tombes déjà connues à ce jour constituent un site archéologique qui continue de nous fournir de précieuses indications sur l'Histoire et les croyances de l'Égypte antique.

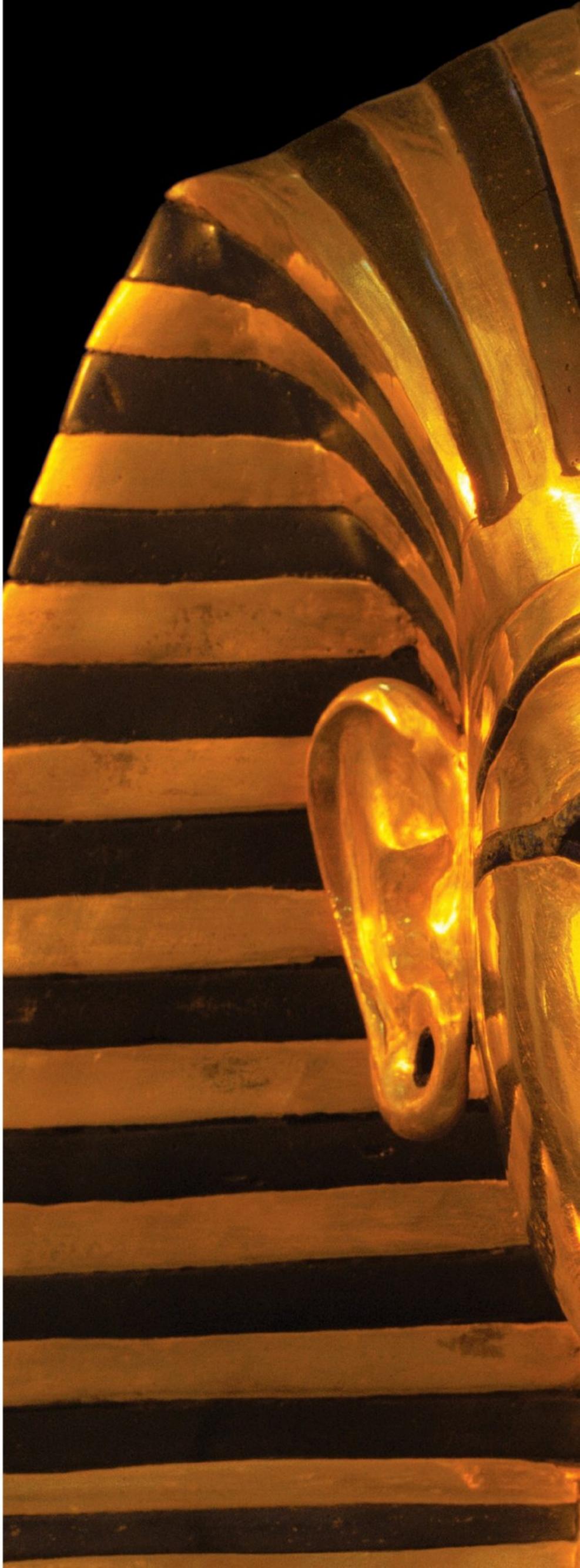
Chaque sépulture abritait un roi - parfois une reine ou un haut dignitaire - et les biens dont il pourrait avoir besoin dans l'au-delà, car les privilégiés étaient censés passer l'éternité à communier avec leurs dieux. Les fouilles ont permis d'y trouver non seulement des trésors, mais aussi du mobilier, des vêtements, des bijoux, de la nourriture, du vin et de la bière. On sacrifiait les proches compagnons du défunt pour qu'ils l'accompagnent dans son voyage.

Les trésors découverts dans le tombeau de l'enfant-roi Toutankhamon sont les plus connus, mais l'hypogée de Séti I^{er} est le plus impressionnant. Ses salles à colonnades et ses passages descendants servirent de modèles pour les tombes postérieures. ▶

FAITS ET CHIFFRES

Des sépultures taillées dans les falaises

- QUAND ON FOUILLA la tombe de Séti I^{er}, en 1817, les couleurs et les bas-reliefs étaient aussi intacts que si elle avait été fermée quelques jours plus tôt.
- LES ARCHÉOLOGUES pensent que cette vallée a été choisie en partie parce qu'elle était dominée par la Cime (Al-Qurn), un sommet en forme de pyramide de 457 m d'altitude.





LE MASQUE DE L'ENFANT-ROI

Toutankhamon serait mort à 19 ans, peut-être à la suite d'une fracture de la jambe qui se serait infectée. Emblématique, son masque funéraire fut trouvé dans sa tombe.

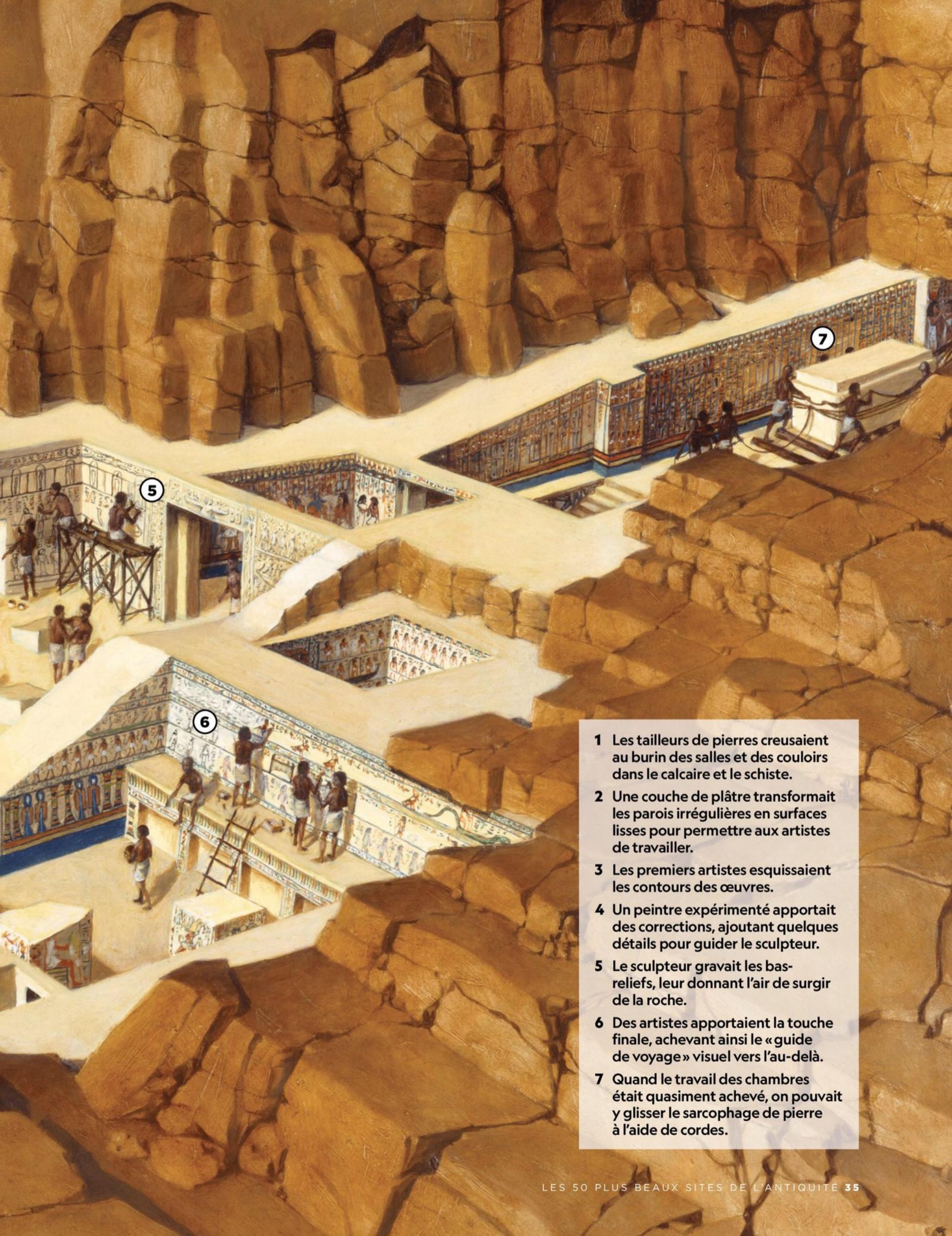
De l'art digne d'un souverain

Le règne de Séti I^{er} fut marqué par la prospérité: le pharaon ouvrit des mines et des carrières, s'empara de la cité syrienne de Qadesh, rebâtit des temples et acheva des monuments à Karnak. Autant d'événements qui firent sa grandeur et que racontent, entre autres, les murs de son tombeau - long de 136 m, c'est le plus grand de la vallée. Lorsque Giovanni Battista Belzoni découvrit sa sépulture, en 1817, des peintures recouvrerent presque tous les murs, des piliers aux plafonds. Au-dessus du sarcophage du

souverain, un ciel bleu foncé formait une voûte où brillaient des étoiles - illustrant les constellations telles que Séti I^{er} devait les connaître.

Des dizaines d'artisans furent nécessaires pour édifier ces somptueux tombeaux. Des tailleurs de pierres creusaient des salles dans la roche calcaire. Des plâtriers préparaient les murs mis à nu pour qu'ils puissent être décorés. Puis des artistes esquissaient les histoires qu'il faudrait ensuite peindre et sculpter en bas-reliefs.





- 1 Les tailleurs de pierres creusaient au burin des salles et des couloirs dans le calcaire et le schiste.
- 2 Une couche de plâtre transformait les parois irrégulières en surfaces lisses pour permettre aux artistes de travailler.
- 3 Les premiers artistes esquissaient les contours des œuvres.
- 4 Un peintre expérimenté apportait des corrections, ajoutant quelques détails pour guider le sculpteur.
- 5 Le sculpteur gravait les bas-reliefs, leur donnant l'air de surgir de la roche.
- 6 Des artistes apportaient la touche finale, achevant ainsi le « guide de voyage » visuel vers l'au-delà.
- 7 Quand le travail des chambres était quasiment achevé, on pouvait y glisser le sarcophage de pierre à l'aide de cordes.



EN L'HONNEUR DU DIEU AMON

Le pharaon Taharqa édifa d'impressionnantes sculptures, comme celles du djebel Barkal (« Montagne pure »), où serait né et où aurait résidé Amon, le dieu protecteur du pays.



LE TEMPLE D'AMON AU DJEBEL BARKAL

Le royaume de Koush connaît, lui aussi, son heure de gloire

Au milieu des sables du désert de l'actuel Soudan se dresse le promontoire rocheux du djebel Barkal. Quand les Égyptiens reprirent le royaume de Koush, au XIII^e siècle, ils virent dans cette montagne de grès ferrugineux le lieu de naissance d'Amon – l'une des principales divinités de l'Égypte méridionale. Ils construisirent alors un temple en son honneur, qui parvint à rivaliser avec celui de Thèbes. Niché au cœur du centre religieux de Napata, l'édifice, que les Égyptiens et les Nubiens ne cessaient d'agrandir au fil du temps, finit par atteindre près de 150 m de long.

Finalement chassés d'Égypte par les Assyriens, les Koushites se réfugièrent dans la cité antique de Méroé. Mais le temple d'Amon conserva son caractère religieux. Des statues de bœufs placées à la base du monument et des colonnes décorées de hiéroglyphes se dressent encore au milieu du sable, laissant imaginer la grandeur que ce site a dû connaître un jour.

FAITS ET CHIFFRES

Des vestiges du pouvoir

- LE SITE était si sacré que les dignitaires venaient de loin pour assister aux couronnements.
- LES KOUSHITES étaient apparemment d'excellents archers, à en juger par l'anneau de pouce utilisé pour tendre l'arc qui figure sur la statue d'un roi du I^{er} siècle.
- SUR LA STÈLE du temple du pharaon Thoutmosis II, il est inscrit : « Résidence d'Amon et trône des Deux Terres ».

LE GRAND TEMPLE D'ABOU-SIMBEL

Un complexe sacré creusé dans le roc par un pharaon divinisé

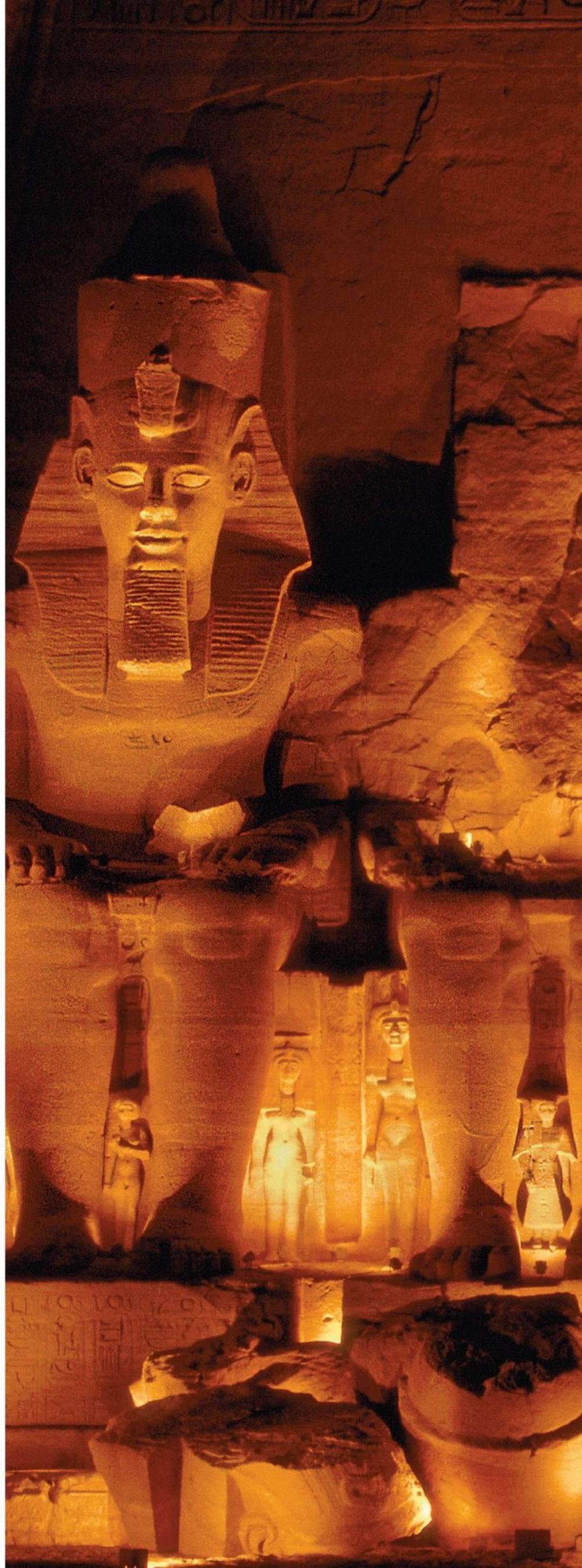
Ramsès II construisit d'imposants édifices d'un bout à l'autre de son empire, mais aucun ne rivalisait avec les temples d'Abou-Simbel, en Égypte. Le Grand Temple (à droite) fut, pour une bonne part, taillé dans la roche – un exploit qui a dû nécessiter une minutieuse organisation. Derrière les quatre statues de 22 m de haut représentant le pharaon assis se dresse un monument orné de frises et de bas-reliefs évoquant certains de ses exploits.

Ces temples furent bâtis en Nubie, loin du cœur de l'Égypte, pour rappeler aux Nubiens les prouesses et le pouvoir de Ramsès II. Le souverain dédia le site aux trois principaux dieux monarchiques du panthéon égyptien, mais lui-même y était adoré. Deux fois par an, en février et en octobre, à l'aube, les rayons du Soleil pénètrent sur 50 m à l'intérieur du sanctuaire, venant illuminer les statues du pharaon divinisé et d'Amon, le dieu du Soleil.

FAITS ET CHIFFRES

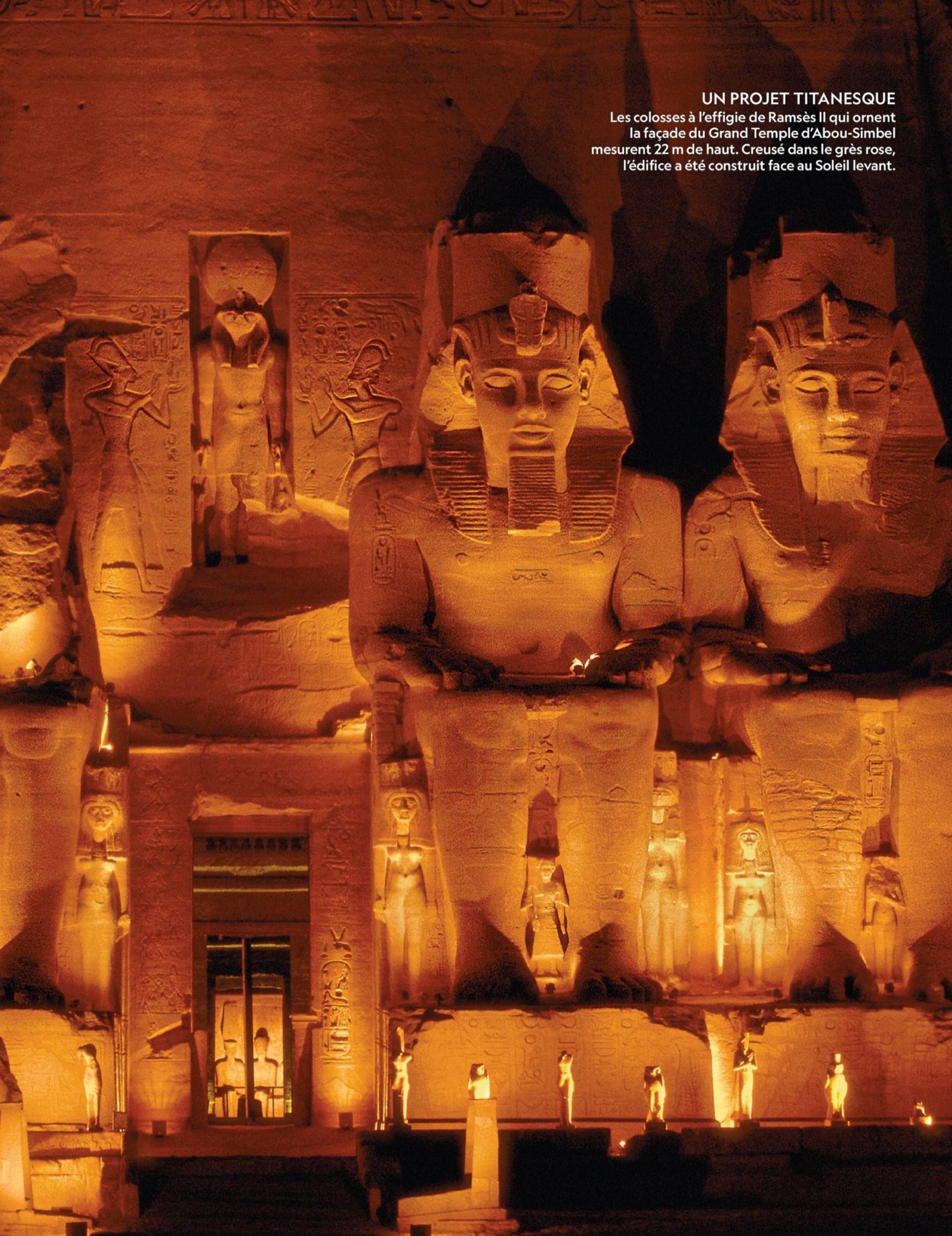
Un ego monstrueux

- LE SECOND TEMPLE fut construit pour Nefertari, l'épouse favorite de Ramsès II.
- BIEN QUE LES PHARAONS commandaient rarement des œuvres représentant leurs enfants, des statues des membres de la famille de Ramsès II sont disposées autour de la sienne, à ses pieds.



UN PROJET TITANESQUE

Les colosses à l'effigie de Ramsès II qui ornent la façade du Grand Temple d'Abou-Simbel mesurent 22 m de haut. Creusé dans le grès rose, l'édifice a été construit face au Soleil levant.





DES GÉANTS DE PIERRE

On a d'abord cru que cette sculpture incarnait un joueur de balle méso-américain. On a ensuite pensé à un souverain olmèque. Les blocs de basalte proviendraient des monts Tuxtla.



LES TÊTES COLOSSALES OLMÈQUES

Une représentation de l'élite de la première culture méso-américaine

Dans les années 1930, deux hommes mirent au jour les vestiges d'une société antique dans le village de San Lorenzo, au sud du Mexique. Celle-ci se révéla être au centre de la première civilisation de la Méso-Amérique : les Olmèques. Leurs abondantes cultures leur apportaient à la fois richesse et influence. C'étaient aussi des sculpteurs prolifiques, mais aucune de leurs œuvres ne fut aussi impressionnante que les têtes colossales. Pouvant mesurer de 1,5 à 3 m de haut et peser de 4,5 à 18 t, leurs dimensions sont sans rapport avec l'échelle humaine.

Selon une hypothèse, les têtes représenteraient de puissants dirigeants de l'époque. Elles ont été réalisées en basalte, un matériau inexistant à San Lorenzo – sa source la plus proche se trouve dans les monts Tuxtla, à des dizaines de kilomètres plus au nord. Les blocs ont probablement été traînés jusqu'à l'eau pour être transportés par radeau jusqu'au village.

FAITS ET CHIFFRES

À CHACUNE SA PHYSIONOMIE

- **TOUTES LES TÊTES** sont pourvues de traits distinctifs, il n'y en a pas deux qui soient parfaitement identiques.
- **LES OLMÈQUES** ne disposant pas d'animaux de trait ni de moyen de transport à roues, ces têtes ont dû être déplacées à la force des bras et de la volonté.
- **DE NOMBREUSES** statues arborent des protège-oreilles, que seuls les membres de l'élite portaient.

LE CIMETIÈRE ÉTRUSQUE DE CERVETERI

Une «cité des morts» disposée selon un plan d'urbanisme

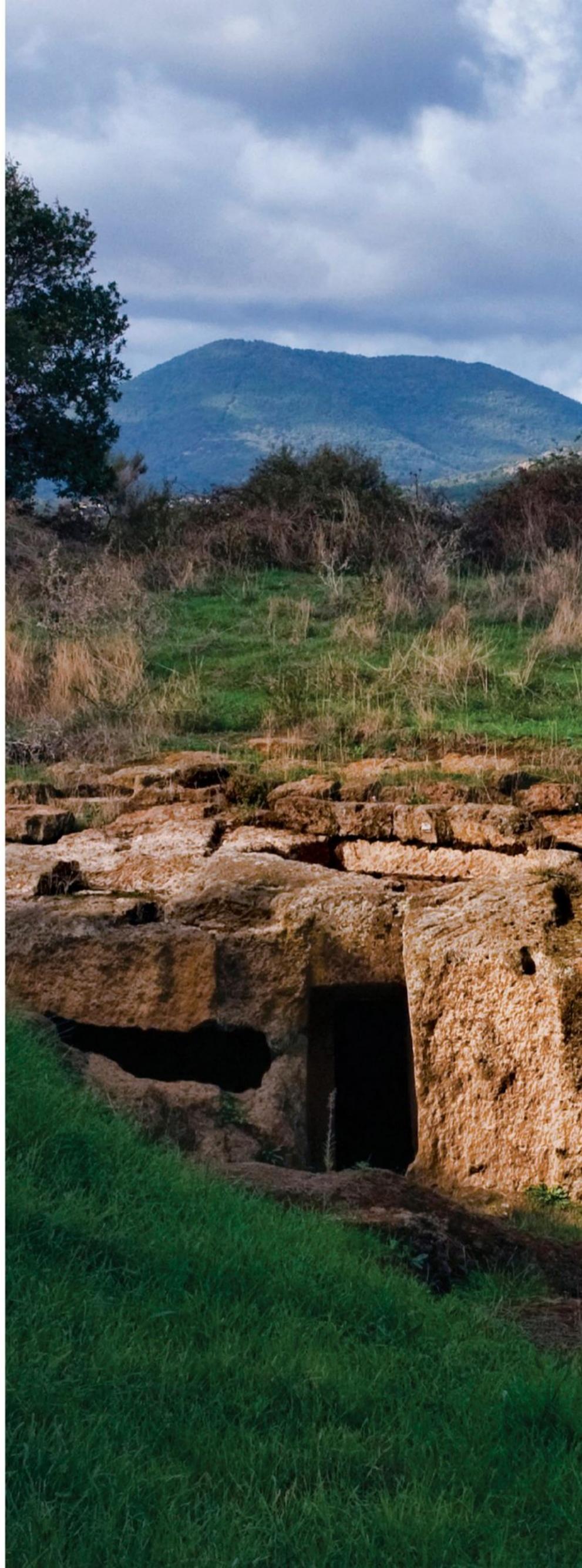
Bien qu'elle n'ait jamais été habitée par des vivants, cette nécropole - ou «cité des morts» - fait penser à un lieu d'habitation communautaire. Les Étrusques, qui régnèrent pendant neuf siècles sur l'Italie antique, disposaient leurs tombeaux selon un plan d'urbanisme, avec des rues, des cabanes, des placettes et des quartiers. Si le cimetière de Cerveteri est souvent signalé sous le nom de Banditaccia («terre interdite»), ses sépultures, ses œuvres d'art et ses venelles donnent un aperçu de la vie résidentielle étrusque.

Une artère principale appelée *Via degli Inferi* («route des fantômes») traverse le cimetière. C'est le chemin que devaient emprunter les processions funéraires. Après l'inhumation du défunt, ses proches festoyaient devant la tombe, dont la splendeur dépendait du statut et du revenu de la famille. Les plus célèbres sont les tumuli, des tertres imposants contenant plusieurs sépultures.

FAITS ET CHIFFRES

Des bâtiments qui n'existent nulle part ailleurs

- **LES TOMBES** (un millier) de Cerveteri représentent des bâtiments qui n'existent plus sous aucune forme.
- À **MESURE QUE BANDITACCIA** se développait, les familles riches ajoutaient des éléments distinctifs, comme des mosaïques et des sculptures.
- **LA LANGUE** que les Étrusques parlaient n'était pas d'origine indo-européenne.





UNE NÉCROPOLE PROSPÈRE

Seulement partiellement dégagé,
ce cimetière de l'Italie antique a été conçu
avec des rues, des maisons et des places
qui lui donnaient un aspect communautaire.

À LA CONQUÊTE DU MONDE

Sur terre ou sur mer, les voies et les passages ont transformé la face du monde antique.

VERS 700-1100 APR. J.-C.

Les routes navales vikings

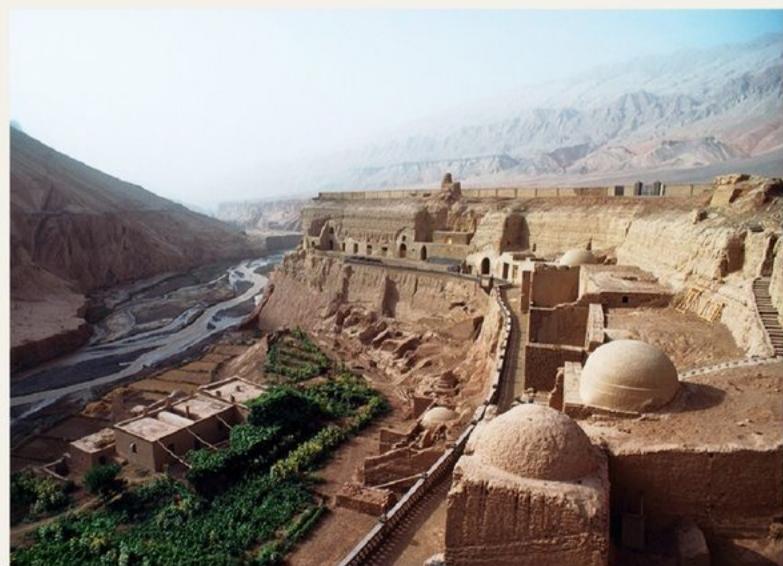
Les compétences sans pareil en matière de navigation et de matelotage des Vikings leur permirent de commercer et de beaucoup voyager à travers l'Europe du Nord et l'Europe de l'Ouest, l'Atlantique Nord et la mer Méditerranée. Leurs raids pendant un quart de siècle furent rendus possibles en grande partie grâce à leurs fameux navires. Ceux-ci étaient faciles à manœuvrer et pouvaient transporter d'importantes cargaisons. Peu profonds, effilés et amphidromes, ils pouvaient se déplacer indifféremment vers l'avant ou vers l'arrière, remonter des cours d'eau peu profonds, ou bien débarquer sur des plages.

Beaucoup considèrent ces farouches guerriers venus de Scandinavie comme de redoutables pillards des mers. Pourtant, dans leur pays, la plupart étaient des cultivateurs. Leurs drakkars avaient tellement de valeur que les riches défunts y étaient brûlés. Les autres avaient une tombe sculptée en forme de navire.



VERS 200 AV. J.-C.-1400 APR. J.-C.

La route de la soie



Vers 138 av. J.-C., l'empereur chinois Han Wudi dépêcha un envoyé, Zhang Qian, pour vérifier les rumeurs faisant état de l'existence de royaumes prospères à l'ouest, au-delà des montagnes. Zhang rapporta des trésors, notamment de la luzerne et des graines de raisins occidentaux. Son compte rendu piqua la curiosité de la Chine, qui se lança dans le commerce - en particulier celui de la soie - , influençant le développement de l'Inde, de la Mésopotamie, du Moyen-Orient et de l'Europe.

L'art, la religion, la porcelaine, la poudre à canon et diverses monnaies firent de la route de la soie un lien entre les civilisations. Le bouddhisme et l'islam l'empruntèrent pour s'implanter en Chine. Les dangers venaient de la chaleur, du froid, de la faim, des tempêtes de sable et des voleurs de grand chemin. Sa postérité déclina après la chute de l'Empire mongol, au xiv^e siècle.

Les voies romaines



À chaque conquête, les Romains édifiaient des routes pour relier les grandes cités. Non seulement elles permettaient aux troupes d'arriver plus vite sur les zones de conflit, mais elles servaient aux dignitaires pour les communications et le commerce. À l'apogée de l'Empire, 80 000 km d'entre elles étaient déjà pavées.

Il existait trois types de voies : la chaussée de terre nivélée, la route de terre avec un revêtement de gravier, et enfin la route pavée sur un lit de gravier et de terre battue, qu'utilisaient les armées. La plupart étaient tracées en ligne droite, afin d'économiser les matériaux ; celles qui franchissaient des reliefs devaient alors passer par-dessus les obstacles, ce qui donnait des pentes très raides, gênantes pour le commerce. Les Romains ne tardèrent pas à le comprendre, et pour contourner cette difficulté, ils concurent des routes plus horizontales. Certaines furent si bien construites qu'elles sont encore visibles de nos jours.

«Elles étaient assemblées avec tant de soin [...] qu'elles semblaient être l'œuvre non pas des hommes, mais de la nature.»

— Procope de Césarée, historien byzantin

Les chemins et les ponts incas

Les Incas construisirent des routes et des ponts quand ils créèrent l'empire précolombien le plus puissant des Amériques, du XIII^e à la fin du XVI^e siècle. Ils bâtirent ainsi plus de 16 000 km d'infrastructures. Deux routes reliaient l'ensemble du réseau : une à l'est – allant de Quito (l'Équateur actuel), à Mendoza (Argentine) –, qui traversait des prairies et des vallées de montagne ; et une à l'ouest, qui restait près des plaines côtières et épousait les contreforts des montagnes. Celle qui va de Quito au Machu Picchu est encore en bon état après plus de quatre cents ans – un témoignage de la qualité des chaussées, qui avaient été pavées de pierres, technique ne nécessitant pas de mortier. Comme les Incas n'avaient pas découvert l'arche, ils construisaient des ponts suspendus faits de solides cordages d'herbe tissée pour franchir les canyons et les cours d'eau.



LES JARDINS SUSPENDUS DE BABYLONE

Un aménagement paysager digne d'une reine perse

Les jardins suspendus de Babylone (à droite) sont la seule des Sept Merveilles du monde dont l'emplacement reste à déterminer. Ils auraient été conçus par Nabuchodonosor II afin d'apaiser Amytis, son épouse, qui souffrait du mal du pays. La végétation de sa Perse natale lui manquait.

D'après certaines sources, ces jardins étaient luxuriants et exotiques, arrosés par des machines invisibles. C'est une charmante histoire, mais les descriptions qu'on en a faites sont parfois si contradictoires que certains s'interrogent sur leur existence réelle.

Il semble que Nabuchodonosor II n'ait rien écrit à leur sujet; ils sont bien évoqués par un prêtre chaldéen, Bérose, ainsi que par deux Grecs, Strabon et Diodore de Sicile, mais des centaines d'années plus tard. Ces auteurs ont-ils pu confondre les jardins de Babylone avec ceux du roi assyrien Sennachérib, à Ninive ? Car lui aussi appela sa ville la Porte des Dieux, surnom également donné à Babylone. Nous ne le saurons peut-être jamais, mais le mystère ajoute à l'attrait de ces vestiges.

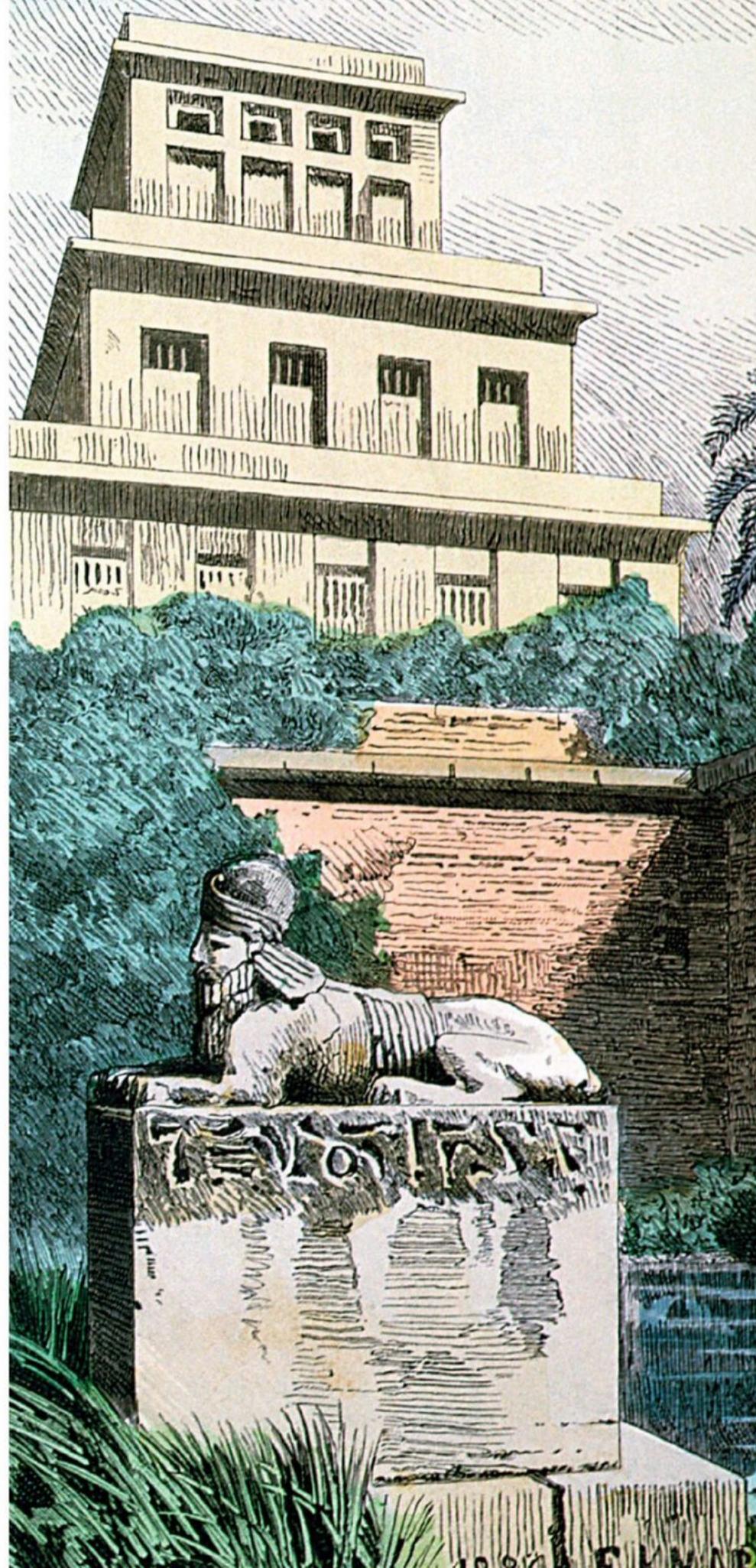
FAITS ET CHIFFRES

Intrigue et spéculations

- DES ÉCRITS laissent supposer que les plantes des jardins n'étaient pas vraiment suspendues, mais qu'elles débordaient des murs et des terrasses.
- QUINTE-CURCE, un historien romain, décrit des fortifications arborées à Babylone, mais précise que les murs ne mesuraient que 24 m de haut.

MYTHE OU RÉALITÉ ?

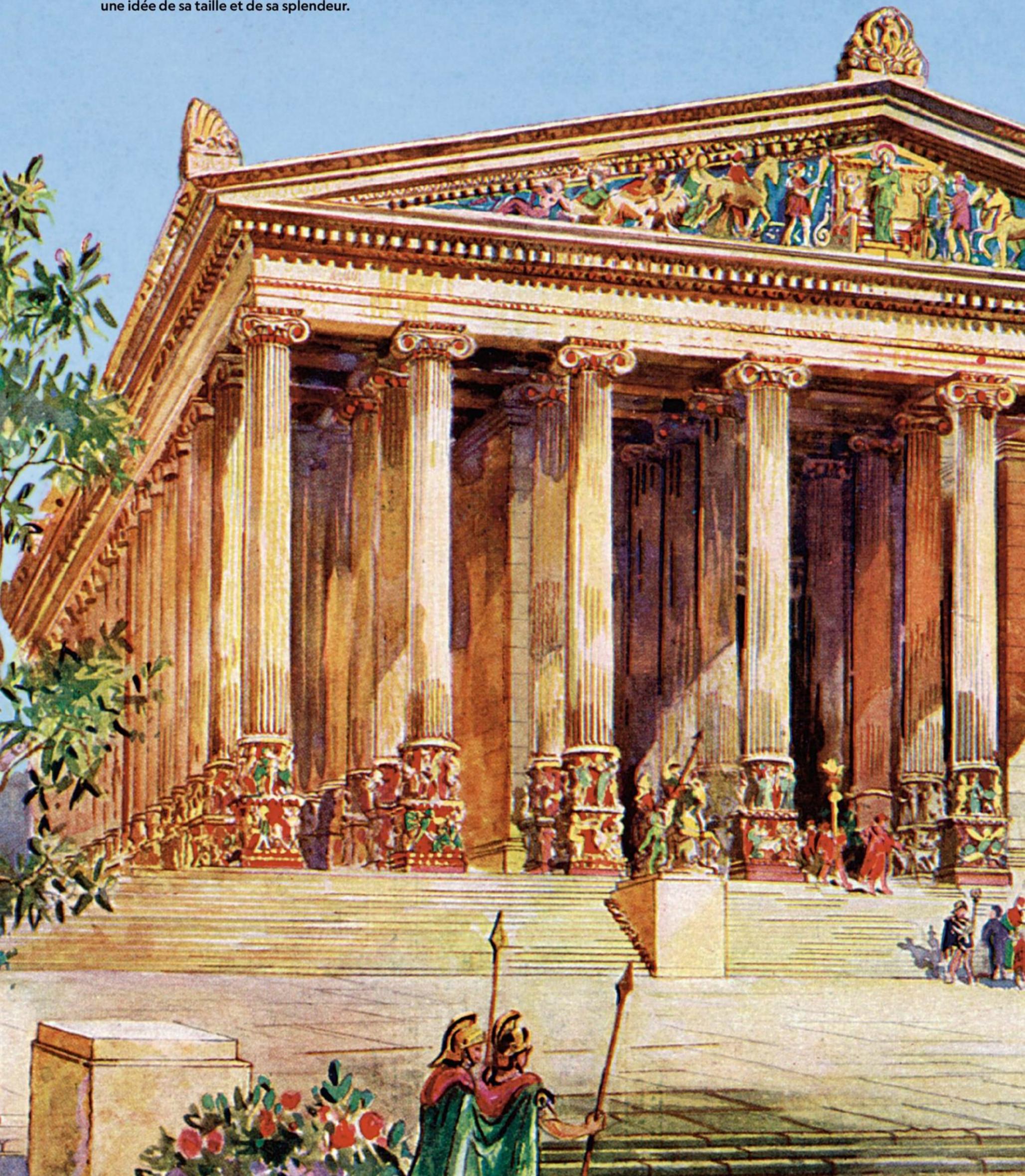
Le philosophe Philon d'Alexandrie décrivit des jardins « flottant dans l'air ». Peut-être simplement étaient-ils en terrasse. Mais l'image a profondément marqué les esprits.





LE TEMPLE QUI NE POUVAIT PAS MOURIR

Il subsiste peu de choses de l'édifice originel,
mais cette illustration réalisée en 1933-1934 donne
une idée de sa taille et de sa splendeur.





LE TEMPLE D'ARTÉMIS À ÉPHÈSE

Le sanctuaire grec était d'une beauté incomparable

C'est à Éphèse que les Grecs érigèrent ce temple - l'un des plus ambitieux qu'ils aient bâtis - , qu'ils dédièrent à la déesse Artémis. Considérablement plus imposant que le Parthénon, ce fut même l'un des plus grands jamais édifiés par les Grecs anciens, et il devint l'une des Sept Merveilles du monde antique. L'échelle de l'édifice était sans commune mesure : rien qu'à l'entrée principale, il y avait 36 colonnes. Une histoire laisse entendre que lorsque Chersiphron de Cnossos, l'architecte originel, fut chargé de rehausser le linteau de l'entrée, il songea au suicide.

Ce monument fut l'un des premiers à avoir été construit entièrement en marbre. Ses nombreuses peintures honoraient Artémis, déesse de la chasse et de la fertilité, et plusieurs colonnes furent sculptées de bas-reliefs par d'illustres artistes grecs. Le temple d'origine fut détruit par un pyromane qui cherchait à immortaliser son nom, mais on le rebâtit rapidement, en lui restituant une grande partie de sa splendeur originelle.

FAITS ET CHIFFRES

Un monument pour une déesse

- DES BLOCS DE MARBRE massifs furent transportés depuis une carrière située à 11 km du site.
- LES ÉPHÉSIENS étaient très jaloux des étrangers qui revendiquaient Artémis, car ils la considéraient comme leur déesse.
- C'EST CRÉSUS, le riche souverain de Lydie, un royaume voisin, qui finança la construction du temple.

PERSÉPOLIS

Dépositaire de la richesse et de la beauté des temples de la Perse

Le premier empire perse prospéra entre le VI^e et le IV^e siècle av. J.-C., étendant son influence du Nil jusqu'à l'Indus. En son cœur, se trouvait la cité de Persépolis, située dans l'Iran actuel. De nos jours, les ruines les plus visibles sont celles d'une terrasse supportant des portes et des colonnes, qui se détachent sur des montagnes lointaines. À leur apogée, ces fondations soutenaient la capitale cérémonielle d'un empire et un site où se trouvaient certains des palais les plus splendides jamais érigés.

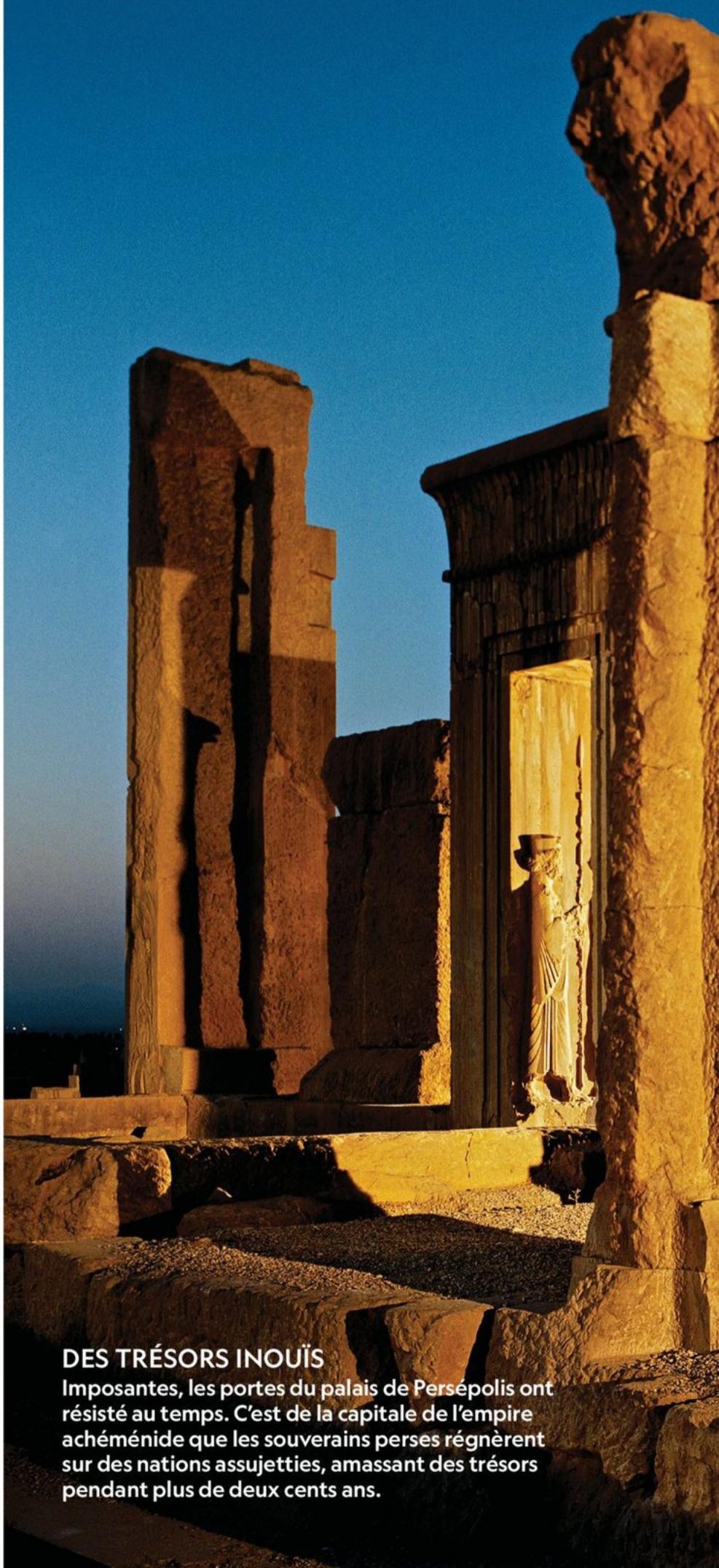
La plupart des bâtiments furent construits sur une période de soixante ou soixante-dix ans par Darius I^{er}, qui appartenait à la dynastie des Achéménides. Nourrissant le rêve de conquérir la Grèce, ce roi s'efforça d'étendre l'Empire perse et de le doter d'un pouvoir centralisé; il créa un imposant centre-ville, dont la grandeur architecturale était censée rappeler la prospérité de son royaume.

Le plus prestigieux des palais de Persépolis s'ouvrait sur une vaste salle d'audience, appelée Apadana en perse. Carrée, ses colonnes soutenaient un lourd plafond. Elle ne devait servir que dans les plus grandes occasions – peut-être lors d'une cérémonie annuelle, où l'on venait des quatre coins de l'empire pour rendre hommage au souverain. Des documents montrent que Darius I^{er} fit venir ▶

FAITS ET CHIFFRES

Une ville préservée par les cendres

- L'ATHÉNIEN qui suggéra de brûler la ville est très probablement – et paradoxalement – responsable de la conservation des fondations de la cité.
- LA PLUPART DES BÂTIMENTS principaux furent construits sur une courte période – entre 515 et 450 av. J.-C.
- ON A PENSÉ que les marches avaient été conçues larges pour accueillir les chevaux de l'élite.



DES TRÉSORS INOUÏS

Imposantes, les portes du palais de Persépolis ont résisté au temps. C'est de la capitale de l'empire achéménide que les souverains perses régnèrent sur des nations assujetties, amassant des trésors pendant plus de deux cents ans.





«Tout est consacré, sans honte de se répéter [...], à la représentation de la majesté.»

— George Curzon, Lord Curzon de Kedleston

► des artisans de partout pour bâtir sa cité: il y avait notamment des Égyptiens, des Cariens et des Grecs d'Ionie. C'est le fils de Darius I^{er}, Xerxès I^{er}, le futur Xerxès le Grand, qui achèvera Persépolis.

Deux escaliers monumentaux conduisaient à des terrasses surélevées, le tout sculpté de bas-reliefs qui représentaient des figures humaines. Plus de 3000 personnages étaient rassemblés ici: des dignitaires, des sujets saluant le souverain, et des soldats de la garde royale, le fameux régiment des Immortels, d'environ 10 000 hommes. Ces figures sont impressionnantes



LES RESTES D'UN PUISSANT EMPIRE

Bas-reliefs représentant des lancers à Persépolis (ci-dessus) ou semblant monter les escaliers (à gauche). Autrefois, un toit reposait sur ces colonnes, encore debout aujourd'hui (ci-dessous).



non seulement par leur nombre, mais aussi par leur degré de ressemblance. Bien que leur réalisation ait duré un certain nombre d'années, il est difficile de percevoir des différences entre elles; mais toutes attestent du sentiment de permanence que la cité cherchait à incarner.

Alexandre le Grand vainquit les Perses et s'empara de Persépolis en 330 av. J.-C.

Une nuit, un Athénien suggéra de brûler la cité, en représailles à l'incendie d'Athènes perpétré par les Perses des années auparavant. Le roi jeta alors une torche dans l'un des palais, dont il emporta les trésors.

LE PARTHÉNON

L'un des symboles les plus éblouissants de la Grèce antique

En Grèce, le v^e siècle av. J.-C. commence par une période de désolation, avec l'incendie d'Athènes et de l'Acropole par les Achéménides. Mais les Perses furent ensuite défaites par les Grecs lors de la bataille navale de Salamine, en 480. La menace perse perdura, mais elle ne put entraver l'âge d'or grec, marqué par une dévotion sans précédent pour les arts, l'architecture, la religion et la philosophie, qui permit la création de l'un des édifices les plus célèbres et les plus importants de la Grèce antique.

Pétriclès dirigea la reconstruction du Parthénon (ci-contre), édifié au sommet de l'Acropole à l'époque de la toute-puissance grecque. La période classique de la Grèce ne dura que deux cents ans, d'environ 500 à 330 av. J.-C., mais elle eut une forte influence sur l'Empire romain et inspira les fondements de la civilisation occidentale.

La construction du Parthénon commença en 447 av. J.-C., pour s'achever en 432. Le temple était dédié à Athéna, la déesse protectrice de la ville, à qui un autel était consacré à l'intérieur même de l'édifice. Il se dressait sur une plate-forme composée de trois marches et comptait 46 colonnes, dont une double rangée à chaque extrémité. Chacune d'elles était ornée de 20 cannelures, et le toit était couvert de larges tuiles en marbre. ▶

FAITS ET CHIFFRES

L'âge d'or de la Grèce

- LA SUPERSTRUCTURE du Parthénon était en marbre, qui était extrait du Pentélique, une montagne située à 13 km d'Athènes.
- PHIDIAS dessina les sculptures du Parthénon, que son équipe mit six ans à achever.
- LES DIMENSIONS de l'édifice sont de 69 m sur 31 m.





**«Le temple le plus stupéfiant
techniquement, le plus richement
décoré et le plus esthétiquement
fascinant jamais connu.»**

—Joan Breton Connelly, archéologue américaine



► Les colonnes étaient légèrement incurvées vers l'intérieur, de telle sorte que si on les avait prolongées, elles se seraient rencontrées presque exactement à 1609 km au-dessus du centre du temple. À l'origine, la maçonnerie décorative était colorée.

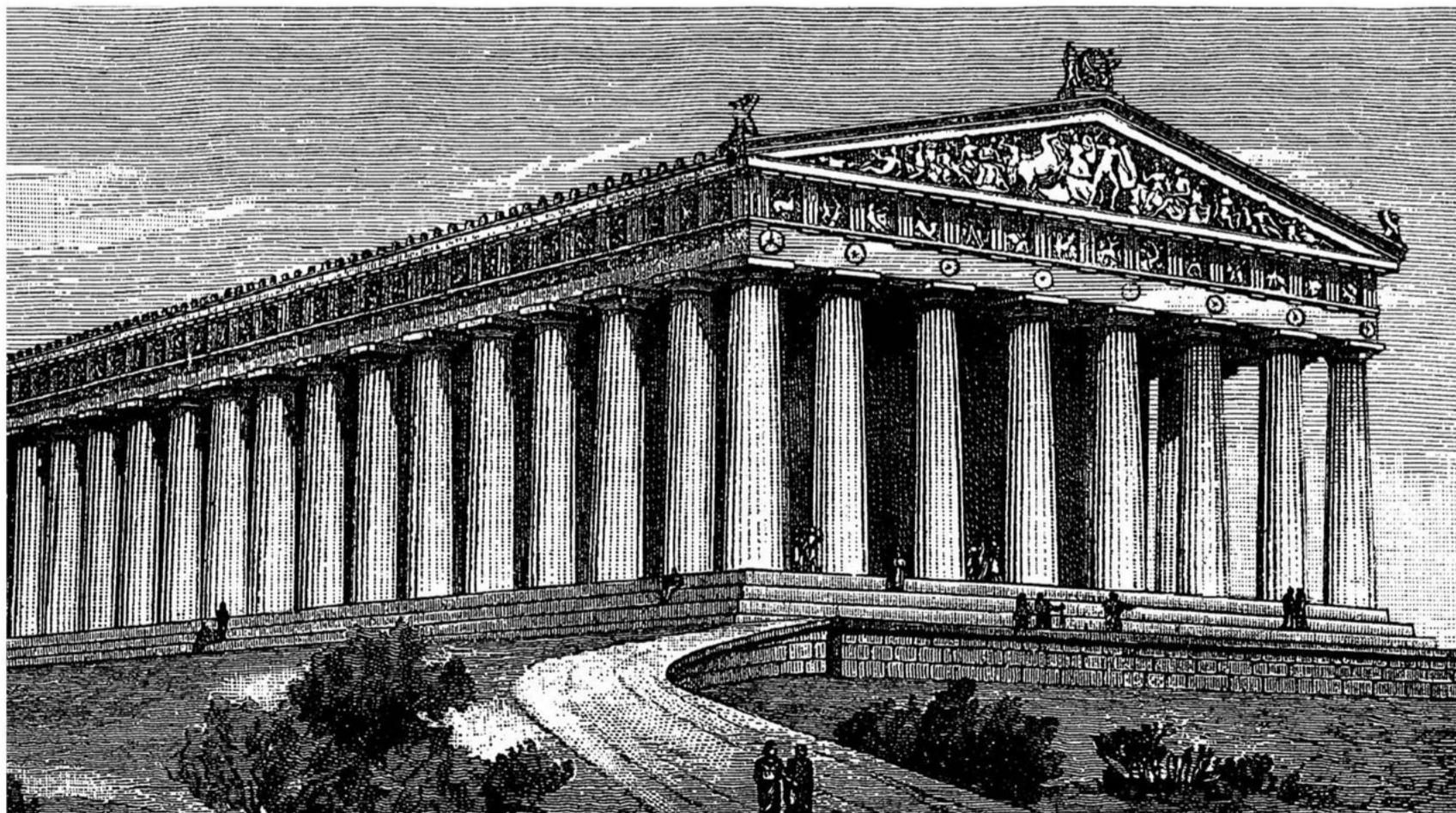
Les sculptures du Parthénon, conçues par Phidias, étaient impressionnantes. Quatre-vingt-douze panneaux carrés faisaient le tour de l'édifice, et une frise de 160 m de long rendait gloire à Athènes. Il fallut au célèbre sculpteur et à son équipe près de six ans pour les achever, et ils comptent désormais parmi les réalisations artistiques les plus emblématiques de la Grèce antique.



Le temple est considéré comme le plus bel exemple de l'architecture grecque, et l'un des plus connus. Il servait initialement de trésor, puis, au v^e siècle apr. J.-C., il fut transformé en église chrétienne, avec des icônes peintes sur les murs et des inscriptions gravées dans les colonnes. Après la conquête de la Grèce par les Ottomans au début des années 1460, le monument devint une mosquée, puis un dépôt de munitions. En 1687, la poudrière prit feu suite à un bombardement vénitien, et l'explosion qui s'ensuivit endomma gravement le Parthénon et ses sculptures. Quelque 300 personnes furent tuées.

LE PARTHÉNON RECONSTITUÉ

Des caryatides soutenaient le toit du porche de l'Érechthéion (ci-dessus). Un dessin du temple au temps de sa splendeur (ci-dessous). Le Parthénon actuel vu de nuit (à gauche).



LA STATUE DE ZEUS À OLYMPIE

L'hommage d'un sculpteur au dieu suprême de l'Antiquité

On demanda à Phidias – le sculpteur qui avait érigé la statue de 12 m de haut qui représentait Athéna au Parthénon – de se rendre à Olympie pour achever une œuvre qui allait devenir l'une des Sept Merveilles du monde: la statue de Zeus – le roi des dieux – assis (ci-contre). C'était la plus grande réalisation en ivoire alors construite sur une structure en bois. La toge de Zeus était incrustée d'or, et sa peau, d'ivoire.

Il fallut douze années à Phidias pour l'achever – de la création des maquettes dans un atelier de 18 m de haut à son installation à l'intérieur du sanctuaire. La statue remplissait l'extrémité ouest du temple, ce qui était impressionnant étant donné les matériaux utilisés et le vaste espace à la disposition de Phidias. Elle eut pourtant ses détracteurs: Strabon trouvait qu'elle était si haute que «si Zeus se relevait, il arracherait le toit du temple», ce qui se révélera être une critique légitime.

FAITS ET CHIFFRES

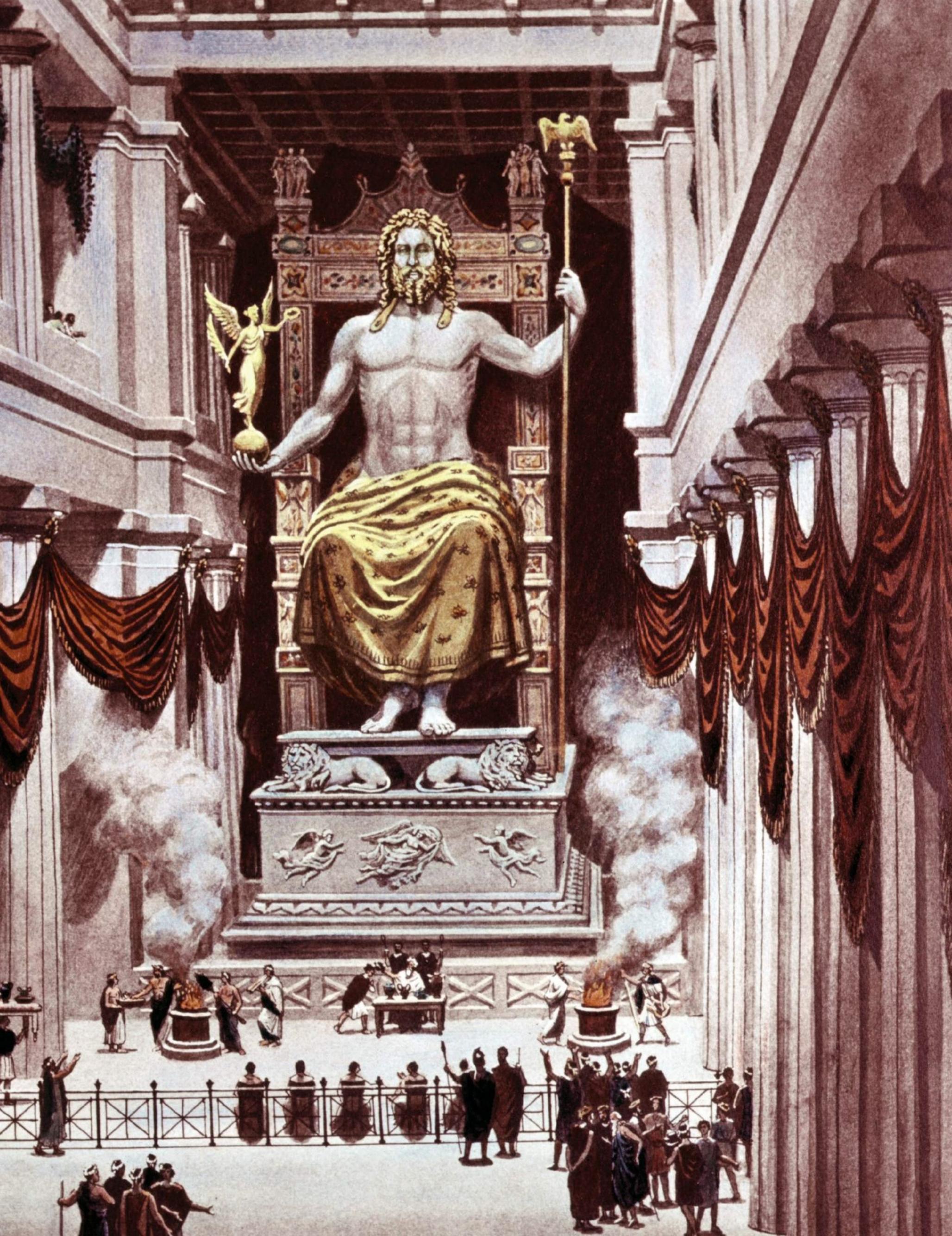
Un hommage au « dieu des dieux »

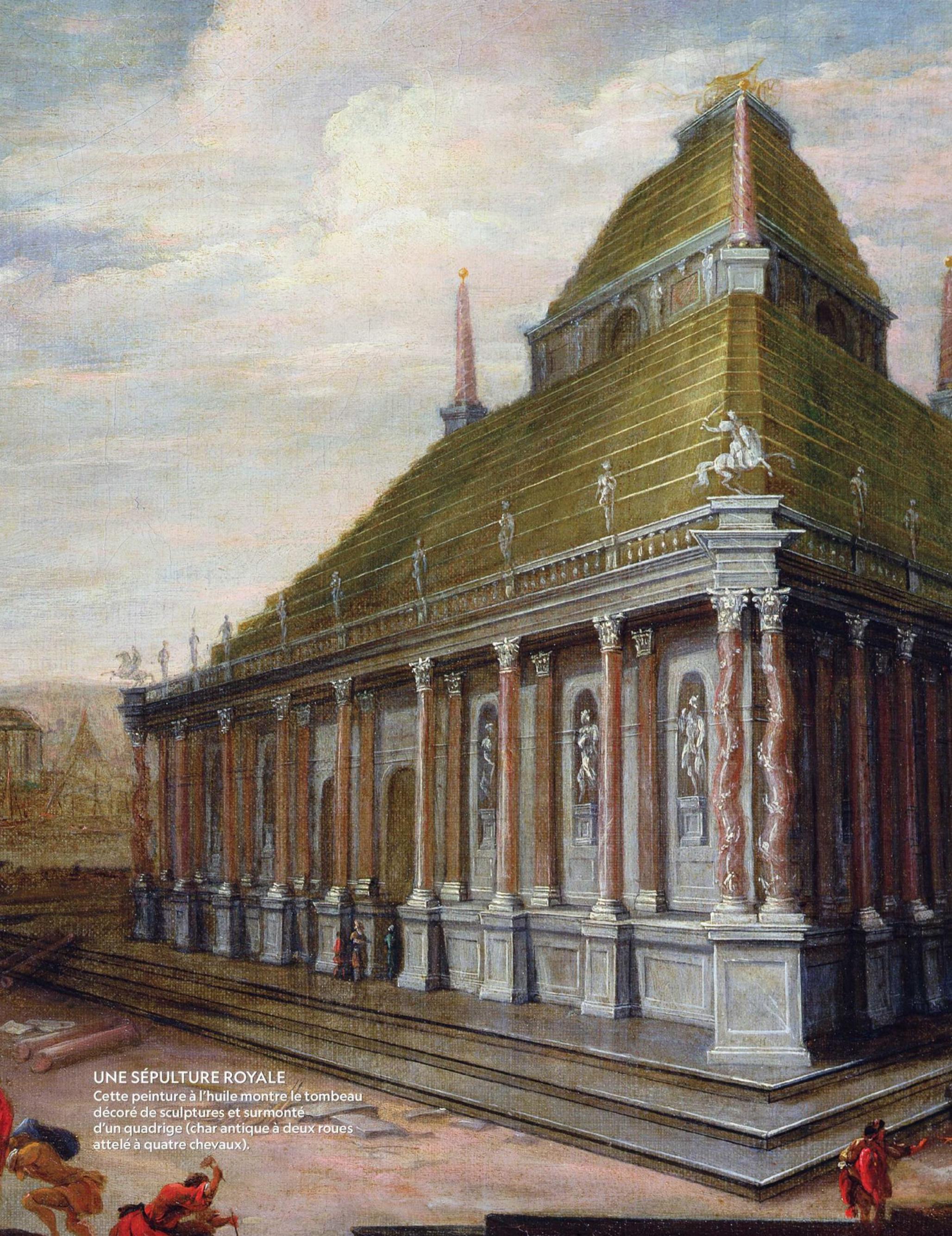
- CETTE STATUE était deux fois plus haute que celle, assise, du président des États-Unis conservée au mémorial de Lincoln, à Washington.
- LES CHEVEUX, la barbe et les sandales de la sculpture étaient recouverts d'or.
- SI ELLE AVAIT PU se tenir debout, la statue de Zeus aurait mesuré plus de 18 m de haut.

D'OR ET D'IVOIRE

Si son existence est avérée, on ne sait pas avec précision à quoi cette statue ressemblait. Elle a été totalement détruite dans l'incendie du temple qui l'abritait.

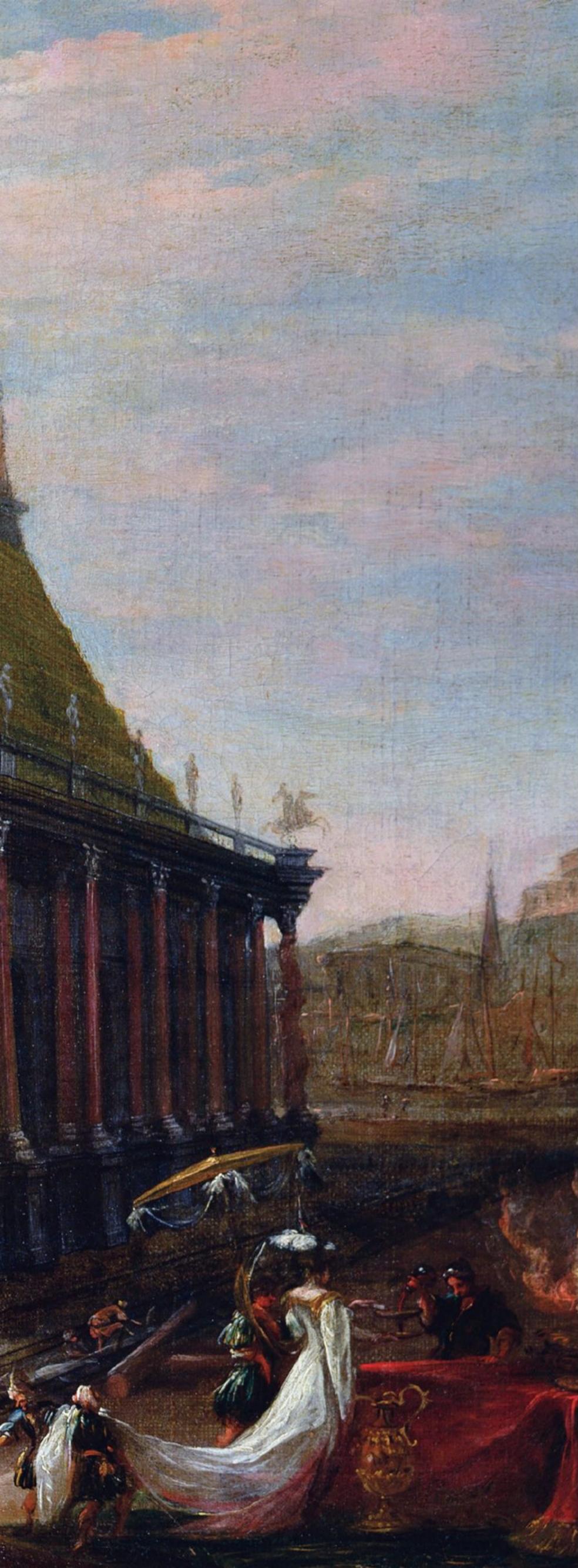






UNE SÉPULTURE ROYALE

Cette peinture à l'huile montre le tombeau décoré de sculptures et surmonté d'un quadriga (char antique à deux roues attelé à quatre chevaux).



LE MAUSOLÉE D'HALICARNASSE

Une source d'inspiration pour construire des tombes en surface

Le lieu de sépulture de Mausole, gouverneur de la Carie, en Grèce, était si monumental et si beau qu'aujourd'hui le mot « mausolée » décrit tous les grands tombeaux édifiés en surface. Celui de Mausole, dans l'actuelle Turquie, mesurait 45 m de haut et 125 m de pourtour, et était surélevé par une vaste estrade. À la mort du gouverneur, qui survint peu après le début des travaux, sa sœur et épouse Artémise II, désireuse de lui bâtir une sépulture grandiose, fit venir de Grèce les artistes les plus talentueux : celui qui supervisa la construction du temple d'Artémis et quatre sculpteurs. Quatre d'entre d'eux étaient responsables d'un côté du temple, le cinquième était chargé du quadriga qui surmontait l'édifice. Ce char tiré par quatre chevaux portait les statues grandeur nature de Mausole et d'Artémise II, qui mourut deux ans après son mari. Le tombeau comportait des dizaines d'autres statues, des bijoux et des bas-reliefs, et resta debout pendant seize siècles.

FAITS ET CHIFFRES

Des croisés et des pillards

- **MAUSOLE ET ARTÉMISE** ayant été incinérés, les pillards n'ont pas retrouvé leurs corps.
- **LES CROISÉS** qui découvrirent la tombe emportèrent des bijoux et de l'étoffe fine.
- **L'EXTÉRIEUR** de la sépulture était en calcaire et en marbre, tandis que l'intérieur était en pierre volcanique verte.



L'EMBLÈME DE ROME

Le Colisée - le plus vaste amphithéâtre autoportant de l'Empire romain - est considéré comme l'ouvrage le plus remarquable de l'architecture et de l'ingénierie romaines.

CHAPITRE 2

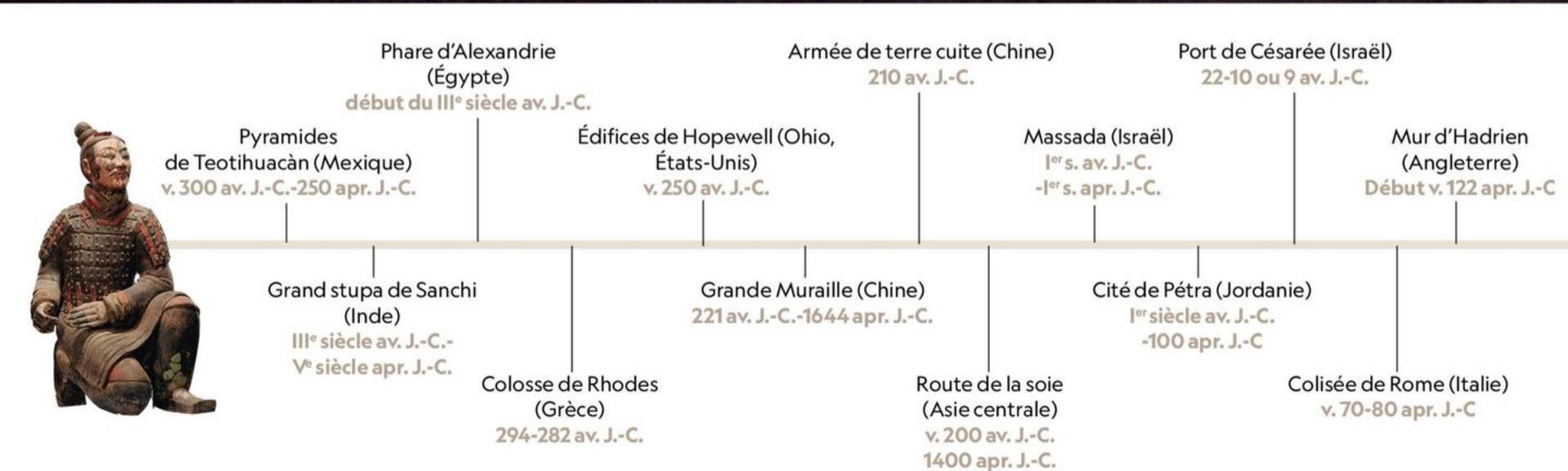
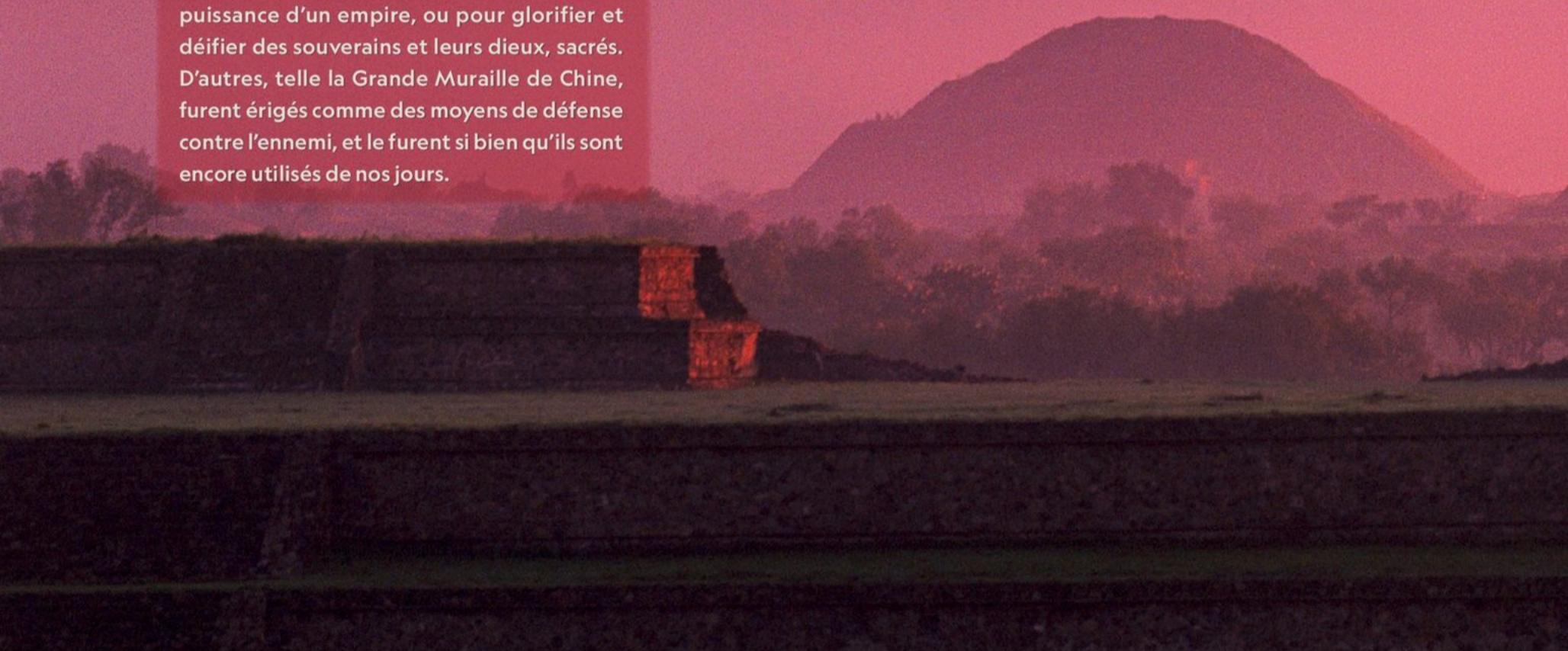
INNOVATION ET EMPIRE

300 AV. J.-C.-1500 APR. J.-C.

À mesure que les empires grandissaient et que les techniques se perfectionnaient, les constructions devenaient plus complexes.



Après 300 av. J.-C., les empires firent des conquêtes et s'étendirent jusqu'à couvrir la moitié du monde connu, offrant à leurs souverains davantage de richesses et de trésors pour construire de grands édifices. Le Colisée de Rome, par exemple, fut bâti avec des fonds saisis lors du siège de Jérusalem. Les monuments réalisés grâce à cette opulence finirent par parsemer l'Europe, l'Asie et les Amériques. Les artisans commencèrent à comprendre ce qui fonctionnait et ce qui ne fonctionnait pas dans les domaines de l'architecture et de l'ingénierie, et s'adaptèrent aux goûts de leur roi, ou, selon, de leur empereur, chef... Nombre de bâtisseurs agrandirent et améliorèrent les constructions existantes et purent utiliser leur savoir pour résoudre des problèmes structurels. Certains de ces édifices furent conçus pour refléter la puissance d'un empire, ou pour glorifier et déifier des souverains et leurs dieux, sacrés. D'autres, telle la Grande Muraille de Chine, furent érigés comme des moyens de défense contre l'ennemi, et le furent si bien qu'ils sont encore utilisés de nos jours.





DES VESTIGES DE SPLENDEUR

La pyramide du Soleil, à Teotihuacàn. Ci-dessous, de gauche à droite : guerrier de terre cuite ; assiette anasazie avec des motifs d'oiseaux ; figures en obsidienne de Teotihuacàn.



Pétroglyphes de Wedding Rocks (États-Unis)
v. 500-1450 apr. J.-C.

Pueblos anasazis (sud-ouest des États-Unis)
v. 1100-1300 apr. J.-C.

Grande mosquée de Djenné (Mali)
v. 1400 apr. J.-C.

Stèles géantes d'Aksoum (Éthiopie)

v. 200-400 apr. J.-C.

Temples de Tikal (Guatemala)
v. 700 apr. J.-C.

Temples d'Angkor (Cambodge)
v. 1113-1150 apr. J.-C.

Chemins et ponts incas

début v. 1450 apr. J.-C.

Palais de Sigiriya (Sri Lanka)
473-491 apr. J.-C.

Flèches de Bagan (Myanmar)
1057-1287 apr. J.-C.

Statues de l'île de Pâques (Polynésie)
1250-1500 apr. J.-C.



LES PYRAMIDES DE TEOTIHUACÁN

Au cœur de l'une des plus grandes énigmes de l'Histoire

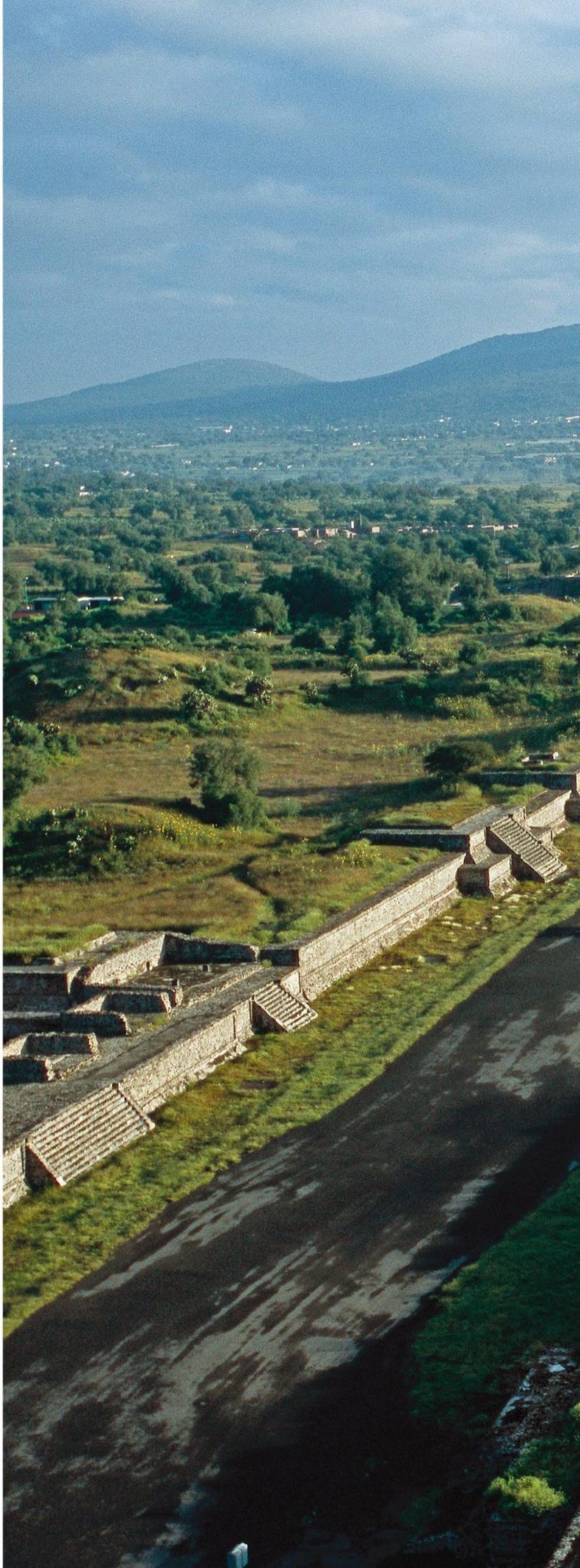
Nous ignorons pourquoi la Cité des Dieux fut construite au Mexique vers le début de l'ère chrétienne, et même quelle langue on y parlait. Mais nous savons que la population de Teotihuacàn s'élevait à environ 60 000 habitants en l'an 100 apr. J.-C., et qu'elle atteignait les 200 000 quatre cents ans plus tard. Teotihuacàn, qui était l'une des deux villes importantes de la vallée de Mexico, était dotée d'un sol riche et d'un bon système d'approvisionnement en eau. Une coulée de lave dans la cité rivale attira un grand nombre d'immigrants à Teotihuacàn. Ce fut la première métropole du Nouveau Monde et la ville la plus importante sur un territoire de quelque 26 000 km². Toutefois, si elle exerçait son contrôle sur le commerce et la richesse, elle ne contrôlait pas le territoire.

La pyramide du Serpent à plumes a livré près de 200 squelettes, répartis entre plusieurs fosses. Le nombre des individus déposés dans chacune d'elle serait en lien symbolique avec le calendrier et la cosmologie méso-américaines, indiquant qu'il s'agissait d'un lieu de culte. Ces ossements étaient la conviction des chercheurs selon laquelle le sacrifice humain jouait un rôle important ►

FAITS ET CHIFFRES

Des vestiges enterrés livrent des informations

- TEOTIHUACÀN semblait être une cité où l'on cultivait la paix mais, à en juger par certains squelettes inhumés avec des armes, la cité possédait une armée.
- L'ALLÉE DES MORTS est orientée vers une montagne sacrée, le Cerro Gordo.
- COMME LES BÂTISSEURS ne disposaient pas de métal, ils utilisaient des outils en obsidienne.





LA CITÉ DES DIEUX

L'Allée des morts de Teotihuacàn mène tout droit à la pyramide de la Lune. Certains architectes ont affirmé que les monuments qui la bordent abritaient des sépultures royales.

«Et ils construisirent des pyramides [...] très grandes, pareilles à des montagnes.»

— Bernardino de Sahagún, religieux du XVI^e siècle



► dans la pratique religieuse. Une vaste place que les Espagnols du xvi^e siècle appellèrent Ciudadela («la citadelle») était à Teotihuacán ce que le Forum était à Rome : son centre matériel et spirituel. La Cité des Dieux couvrait 21 km², mais c'est l'Allée des morts – qui faisait 46 m de large et conduisait à la pyramide de la Lune – qui fascine le plus les archéologues aujourd'hui. Les Aztèques, qui arrivèrent après que Teotihuacán eut été abandonnée, pensaient que les constructions qui jalonnent cette allée abritaient des tombes de souverains.

La pyramide de la Lune était imposante, mais celle du Soleil, non loin, fut pendant un moment le plus grand édifice du Nouveau Monde. Cette structure de 60 m de haut fut construite pour commémorer le lieu où commença le temps. En 1971, des archéologues ont découvert sous le monument une grotte contenant quatre salles. Les grottes semblent avoir occupé une place importante dans

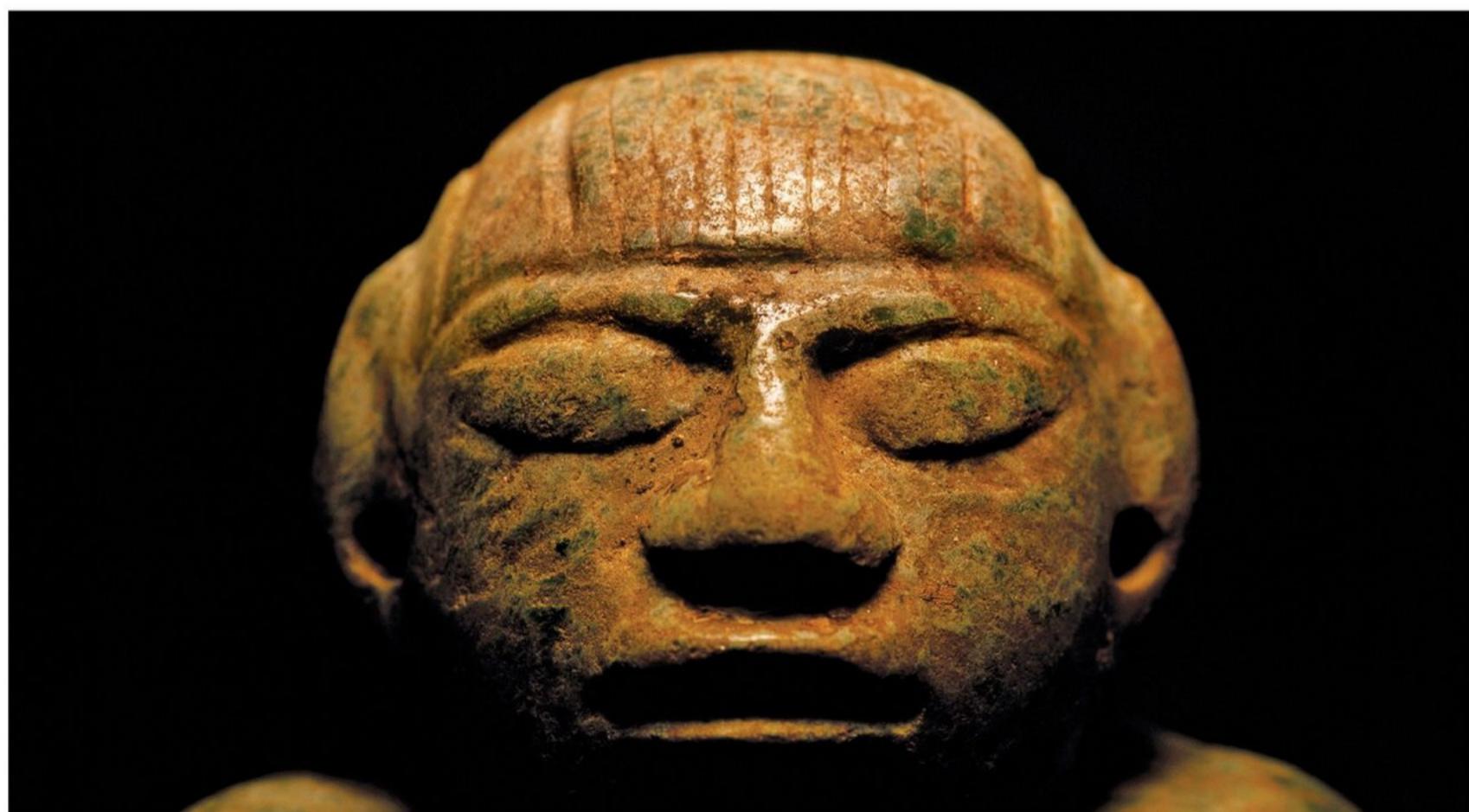


cette religion. Elles étaient comme des portails entre le monde des vivants et celui des morts.

Autour de la cité, des appartements abritaient jusqu'à 30 personnes de la même famille : ce furent les premiers habitats collectifs des Amériques. Il y avait des quartiers ethniques où les habitants conservaient leurs habitudes étrangères, ce qui signifie que l'on venait de loin pour adorer les dieux ou faire du commerce. Cette cité mystérieuse prospéra pendant sept siècles – plus longtemps que l'Empire romain –, mais nous ignorons pourquoi elle s'effondra et tomba en ruine. Des archéologues ont proposé maintes théories. 1: le nombre d'habitants était trop élevé pour que la Terre puisse les nourrir; 2: l'absence de système sanitaire et l'accumulation de déchets ont permis à des maladies de se propager; 3: un fossé grandissant entre l'élite et les personnes de rang inférieur a déclenché une révolte; 4: des conflits politiques internes ont paralysé la bureaucratie.

UN LIEU DE MYSTÈRE

Des hiéroglyphes ont été découverts dans la Cité des Dieux (ci-dessus). Une figure de jadéite a été trouvée dans la pyramide de la Lune (ci-dessous). À gauche: la pyramide du Soleil.





UN DÔME POUR BOUDDHA

Élevé en l'honneur de Bouddha en Inde, où la religion qu'il inspira, autrefois prospère, a été remplacée par l'hindouisme, le stupa géant de Sanchi est le plus ancien exemple d'architecture bouddhique au monde.



LE GRAND STUPA DE SANCHI

Le sanctuaire indien abriterait les ossements de Bouddha

Le grand stupa de Sanchi est le plus ancien édifice de pierre de l'Inde et l'un des exemples les mieux conservés de l'architecture bouddhique en Asie du Sud. Il fut érigé au III^e siècle av. J.-C. par un fervent disciple, le roi Ashoka, de la dynastie des Mauryas. Les ossements de Bouddha, fondateur de la religion qui lui doit son nom, se trouveraient sous ce monument.

Avec 16,5 m de haut, le Grand Stupa est l'un des dômes les plus élevés. Il est orné de portes d'entrée en pierre, jadis peintes en rouge et décorées de guirlandes de couleurs vives, qui dépeignent des scènes de la vie du Bouddha. Celui-ci était né sous le nom de Siddharta Gautama vers le VI^e siècle av. J.-C., en Inde. C'est là que le sage délivra la plus grande partie de son enseignement. Finalement, longtemps après la défaite des Mauryas face à des non-bouddhistes, au II^e siècle après J.-C., l'entretien de l'édifice fut repris en charge par des moines, des religieuses, des maçons et d'autres personnes désireuses de continuer à préserver le site sacré.

FAITS ET CHIFFRES

Des couches de grès autrefois colorées

- LA VIE DU BOUDDHA est représentée par un arbre de la bodhi ou par ses empreintes de pied, parce qu'on considérait que le corps humain était trop limité.
- COMME LE STUPA originel d'Ashoka, en brique, était considéré comme sacré, ceux qui, des années plus tard, ajoutèrent des éléments au complexe, préférèrent le recouvrir avec d'autres matériaux que de le démolir.

LE PHARE D'ALEXANDRIE

Érigé sur l'île de Pharos, cet édifice servit de modèle aux autres phares

Les phares doivent leur forme actuelle à celui qui se trouvait sur l'île de Pharos, à Alexandrie (à droite), l'une des Sept Merveilles du monde antique. «Pharos» a d'ailleurs donné le mot «phare» dans d'autres langues.

Alexandre le Grand fonda Alexandrie en reliant une digue naturelle à la côte. Bâti sur l'île de Pharos, près du Caire moderne, le phare guidait les navires jusqu'au port de la ville, qui était très fréquenté. Sa construction, commencée sous Ptolémée I^{er}, se fit en trois étapes, aboutissant à la construction de trois étages de formes différentes. Avec une centaine de mètres de hauteur, c'était le monument le plus haut de l'Antiquité, à l'exception des pyramides de Gizeh. Il dirigeait les bateaux à l'aide de feux la nuit, et de fumée le jour. Il tint debout pendant environ mille cinq cents ans, puis s'effondra dans la mer après une série de tremblements de terre. On savait peu de choses sur lui avant les années 1960, jusqu'à ce qu'un plongeur égyptien découvrit des statues et d'énormes blocs de pierre au fond de la mer, près de la citadelle de Qaitbay.

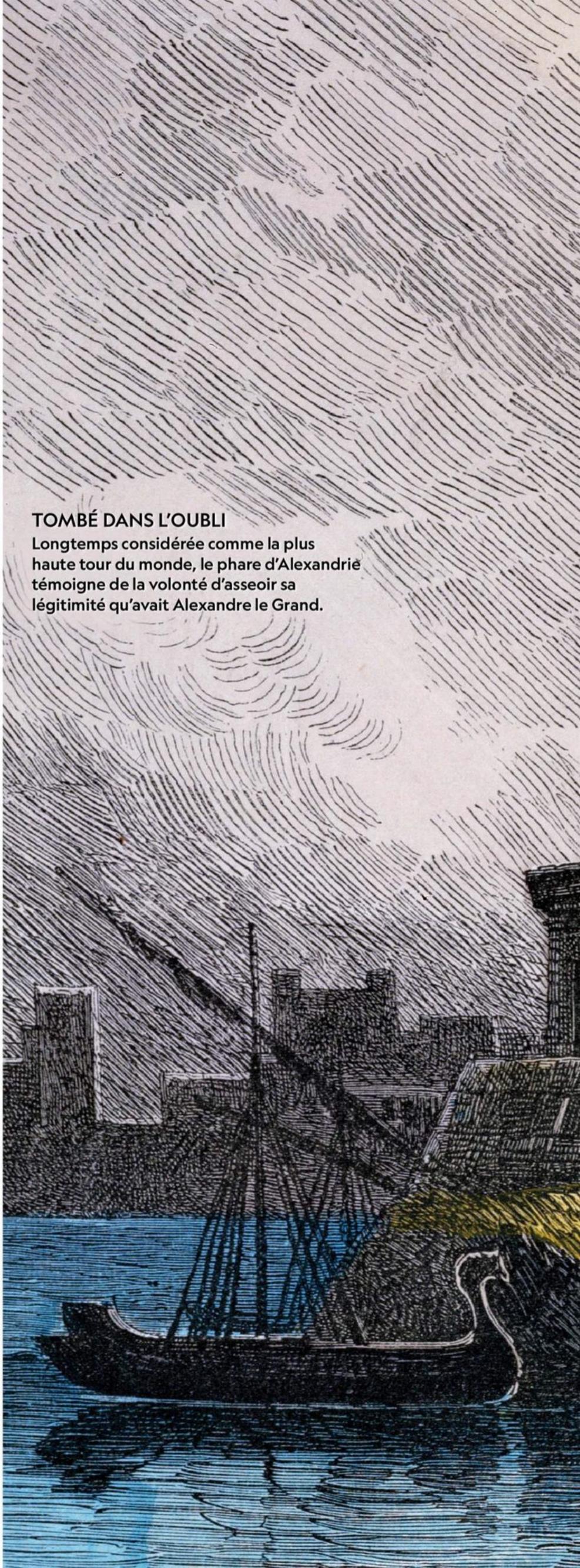
FAITS ET CHIFFRES

Une prouesse architecturale

- **LE PHARE** aurait été édifié sur trois niveaux: le premier niveau était carré, le second, octogonal, le troisième, circulaire.
- **SA CONSTRUCTION** a coûté très cher: 800 talents. À titre de comparaison, le riche roi Solomon, qui vécut 700 ans plus tôt, touchait 666 talents d'or par an.

TOMBÉ DANS L'OUBLI

Longtemps considérée comme la plus haute tour du monde, le phare d'Alexandrie témoigne de la volonté d'asseoir sa légitimité qu'avait Alexandre le Grand.





LE COLOSSE DE RHODES

La plus grande statue de l'Antiquité défend l'entrée de la ville

La statue d'Hélios, d'environ 33 m de haut (à droite), reste la plus mystérieuse des Sept Merveilles du monde antique. Elle fut érigée pour remercier le dieu du Soleil (Hélios) d'avoir libéré la ville d'un siège mené par le roi de Macédoine Démétrios Poliorcète, en 305 av. J.-C. Pour financer le Colosse de Rhodes, les habitants durent vendre les machines de siège laissées par le souverain.

De nombreux artistes ont représenté le « colosse » en train d'enjamber le port de la ville, des bateaux passant entre ses jambes. Si tel avait été le cas, il aurait eu les pieds écartés de 90 à 120 m environ, une pose grotesque qui aurait rendu la tache difficile au sculpteur, Charès de Lindos, car il aurait dû faire porter le poids de la statue à ses fines chevilles. Ce qui ne fait pas mystère, en revanche, c'est la méthode qu'il utilisa pour la créer : il forma d'abord un squelette avec des piliers en pierre cerclés de fer pour soutenir le revêtement, puis il fixa les plaques de bronze en commençant par les pieds – ce qui nécessita d'énormes quantités de matière.

FAITS ET CHIFFRES

Un géant de bronze

- **AU 1^{ER} SIÈCLE**, Pline l'Ancien écrivait que peu de personnes pouvaient entourer de leurs bras l'un des pouces tombés de la statue.
- **DES AMAS** de terre que les ouvriers amoncelaient en travaillant entouraient la statue. Charès de Lindos ne put donc voir son œuvre que terminée.

LA FIERTÉ DE LA VILLE

Construit à l'entrée du port de Rhodes, le Colosse était si grand qu'il était visible à des kilomètres à la ronde. Mais en 224 av. J.-C., un séisme eut raison de lui.



COLOSSVS SOLIS.





LE TUMULUS DU GRAND SERPENT

Cette colline artificielle qui ondule sur 305 m ne livre aucun indice sur la fonction qu'elle avait. C'était peut-être une effigie sacrée, car elle ne contient aucune sépulture ni artefact.



LES ÉDIFICES DE TERRE HOPEWELL

Dans l'Ohio, des tertres aux motifs fascinants façonnent le paysage

Des aménagements paysagers complexes construits par des Amérindiens dans l'Ohio et dans les environs nous montrent l'étendue de notre méconnaissance de la culture Hopewell. Dans cette région, des monticules de terre créent des formes géométriques telles que des cercles, des carrés et des triangles; un autre, appelé tertre du Serpent, forme une longue structure serpentiforme.

Ces ouvrages furent construits à une échelle monumentale, mais les chercheurs ignorent toujours quel usage en était fait. On les a parfois décrits comme des cimetières. Nous savons que le peuple Hopewell incinérait la plupart de ses morts, et aussi qu'il organisait de somptueuses funérailles pour les familles riches. On n'a cependant découvert aucune trace d'inhumation dans les célèbres monticules de terre.

L'immensité des ensembles de tertres est étourdissante: Mound City, dans l'Ohio, occupe ainsi une zone plus vaste que la base de la pyramide de Kheops, en Égypte. Ils sont particulièrement époustouflants vus du ciel.

Des lieux privilégiant le commerce et l'art

- **LES CORPS RETROUVÉS** enterrés près des tertres portaient des nez de cuivre artificiels et des robes ornées de milliers de coquillages.
- **DES CENTAINES** de kilos d'obsidienne - roche qui n'existe pas dans la région - ont été retrouvés parmi les ouvrages de terre Hopewell, indiquant que ce peuple disposait d'un vaste réseau commercial.

LA GRANDE MURAILLE DE CHINE

Bâtie comme moyen de défense, elle serpente sur des milliers de km

La plus grande partie de la muraille que nous voyons aujourd’hui fut édifiée sous la dynastie des Ming pour barrer le passage aux Mongols guerroyeurs. Les Ming construisirent de nouveaux tronçons de murs qu’ils relièrent aux anciens, bâtis des siècles auparavant, pour marquer la frontière entre le monde civilisé et le monde non civilisé. La Grande Muraille mesure plus de 9 600 km de long : si on l’étirait en ligne droite, elle couvrirait plus d’un cinquième de la circonférence de la Terre.

Plus de 300 000 hommes furent enrôlés par le premier empereur de Chine, Qin Shi Huangdi, pour créer la première version réunifiée de la Grande Muraille. Les conditions de travail étaient si dures et les ravitaillements si rares que nombre d’ouvriers moururent pendant les travaux. Après une grande phase de construction, les Chinois agrandirent peu à peu la muraille partout où ils se sentaient fragilisés par une menace extérieure. Elle mesurait souvent 6 ou 9 m de haut. Ses tronçons originels étaient en pisé, mais les Ming les renforçèrent par la suite avec ▶

FAITS ET CHIFFRES

Un héritage durable

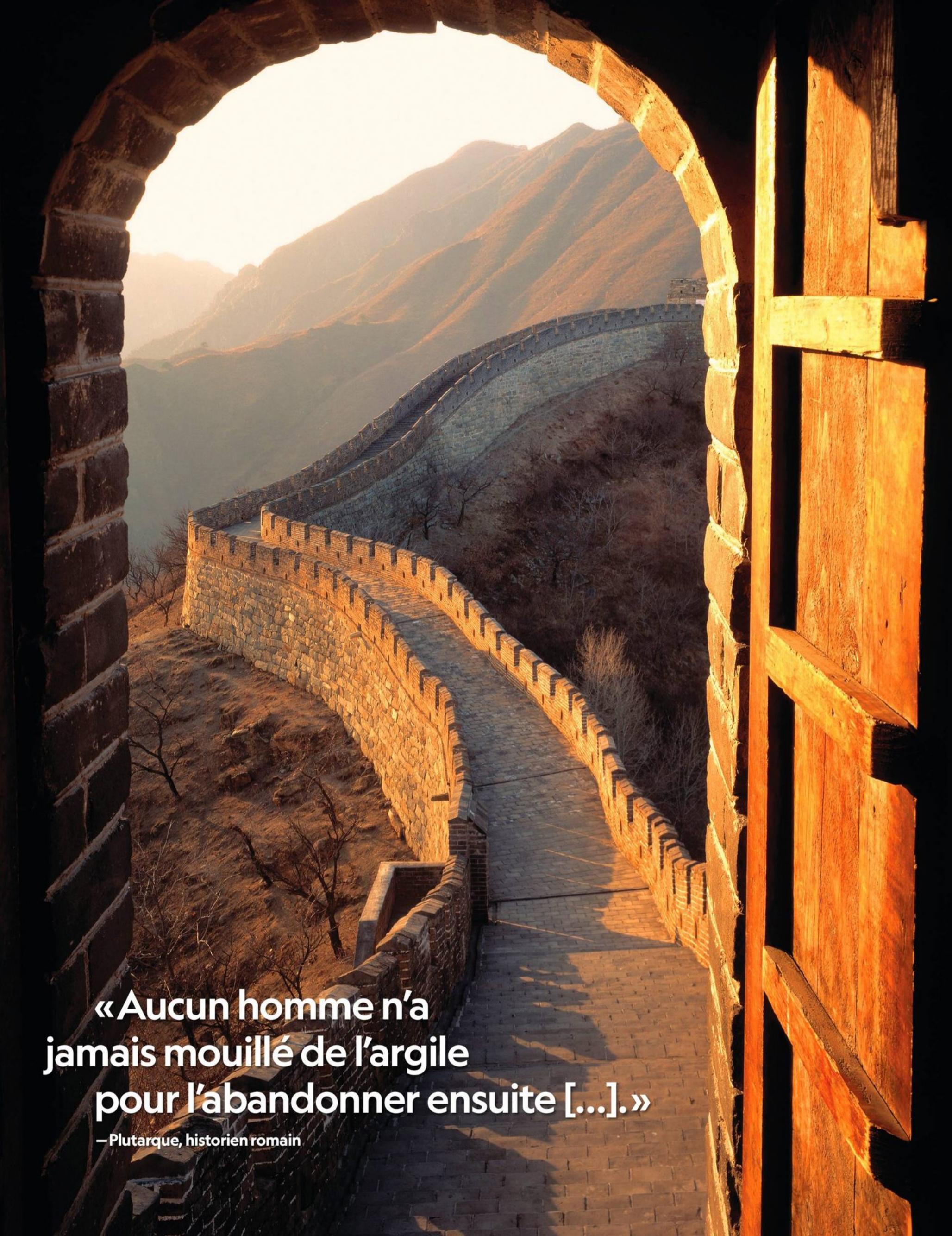
- **CONTRAIREMENT** à une croyance populaire, la muraille n'est pas visible depuis la Lune.
- **DES TRONÇONS** bâtis sous les Ming étaient assez larges pour que cinq chevaux puissent avancer de front.
- **LA SECTION DE GUBEIKOU** porte des impacts de balles là où s'est tenue la dernière bataille menée sur la Grande Muraille.





DES KILOMÈTRS DE MUR DÉFENSIF

Pendant des années, la Grande Muraille empêcha les guerriers mongols de pénétrer en Chine. Mais les Mandchous finirent par franchir et envahir le pays.



**«Aucun homme n'a
jamais mouillé de l'argile
pour l'abandonner ensuite [...].»**

—Plutarque, historien romain

► de la pierre et des briques, les rendant plus résistants. L'emploi de briques – dont le poids et la taille étaient standards – permit d'améliorer le rendement.

Sous les Ming, la Grande Muraille serpentait sur les collines pour former un rempart contre les Mongols. Elle était dotée de tours de guet d'où s'élevaient souvent des signaux de fumée en présence de belligérants. Des feux étaient même parfois allumés au sommet de hautes collines pour être plus visibles. Un sentier régulier qui en faisait le tour permettait aux troupes et aux messagers de se déplacer facilement. Environ 25 000 portes, tours de guet, forteresses et châteaux ont été bâtis tout au long de la muraille, ainsi que quelques temples et sanctuaires. Une tour de guet était placée tous les 70 m, ce qui permettait d'envoyer des messages sur 1 064 km en vingt-quatre heures. Des créneaux d'environ 30 cm de haut et de 23 cm de large surmontaient les tours. L'achèvement



de la muraille exigea un certain nombre d'années, une quantité faramineuse de travailleurs civils et des dizaines de milliers de soldats.

Les Ming survécurent à plusieurs attaques menées par les Mandchous au cours de la première moitié du XVII^e siècle, ainsi qu'à des rébellions internes. Mais l'invasion de Beijing (Pékin) mit fin aux 276 ans de règne de cette dynastie, et inaugura celle des Qing, qui dominera la Chine presque aussi longtemps.

La Grande Muraille a résisté pendant des siècles et demeure un symbole de sécurité et de force en Chine. Cependant, dans les années 1950, Mao Zedong, fondateur de la République populaire de Chine, en ordonna la destruction. Le mur était, pour lui, un vestige de gloires passées. Deng Xiaoping, un des dirigeants suivants, reviendra sur la décision de Mao et restaurera des tronçons du mur. Depuis, l'Occident a proclamé que c'était l'une des plus grandes réalisations humaines.

LE SYMBOLE D'UN EMPIRE

Relief d'une tête de guerrier provenant de la Grande Muraille (ci-dessus). Tronçon de mur vu depuis l'une des tours de guet (à gauche) – certaines dataient du XIV^e siècle (ci-dessous).



UNE ARMÉE DE TERRE CUITE

Des milliers de guerriers d'argile pour la vie après la mort

De son vivant, Qin Shi Huangdi, le premier empereur chinois, adopta plusieurs mesures pour unifier l'empire. Il créa des routes et des canaux, standardisa la monnaie et lança l'édification progressive de ce qui allait devenir la Grande Muraille de Chine. Mais l'une de ses prouesses les plus stupéfiantes fut de donner vie à l'incroyable univers souterrain qui devait l'abriter dans l'au-delà.

D'une hauteur de 115 m, un tumulus recouvrait son tombeau. La sépulture contenait notamment des répliques de palais, des lanternes à huile de baleine et des arbalètes automatiques pour tuer les voleurs. Mais les trésors qui résistèrent le mieux à l'épreuve du temps furent les guerriers de terre cuite. L'empereur recruta 700 000 ouvriers – plus de deux fois le nombre nécessaire à la construction de la Grande Muraille – pour sculpter plus de 8 000 soldats censés le protéger après sa mort. Les fouilles du tombeau débutèrent en 1974, peu après qu'un homme, en creusant un puits, eut découvert un guerrier d'argile semblant prêt à combattre. ▶

FAITS ET CHIFFRES

Un univers réaliste recréé

- BIEN QUE LA PLUPART des visages soient gris aujourd'hui, des traces de peinture indiquent que les corps étaient peints de couleurs vives.
- DANS CERTAINS couloirs, on a découvert quatre chevaux d'argile marchant de front et tirant des chars.
- L'OCÉAN ET LES COURS D'EAU étaient représentés par des plaques de mercure actionnées mécaniquement.





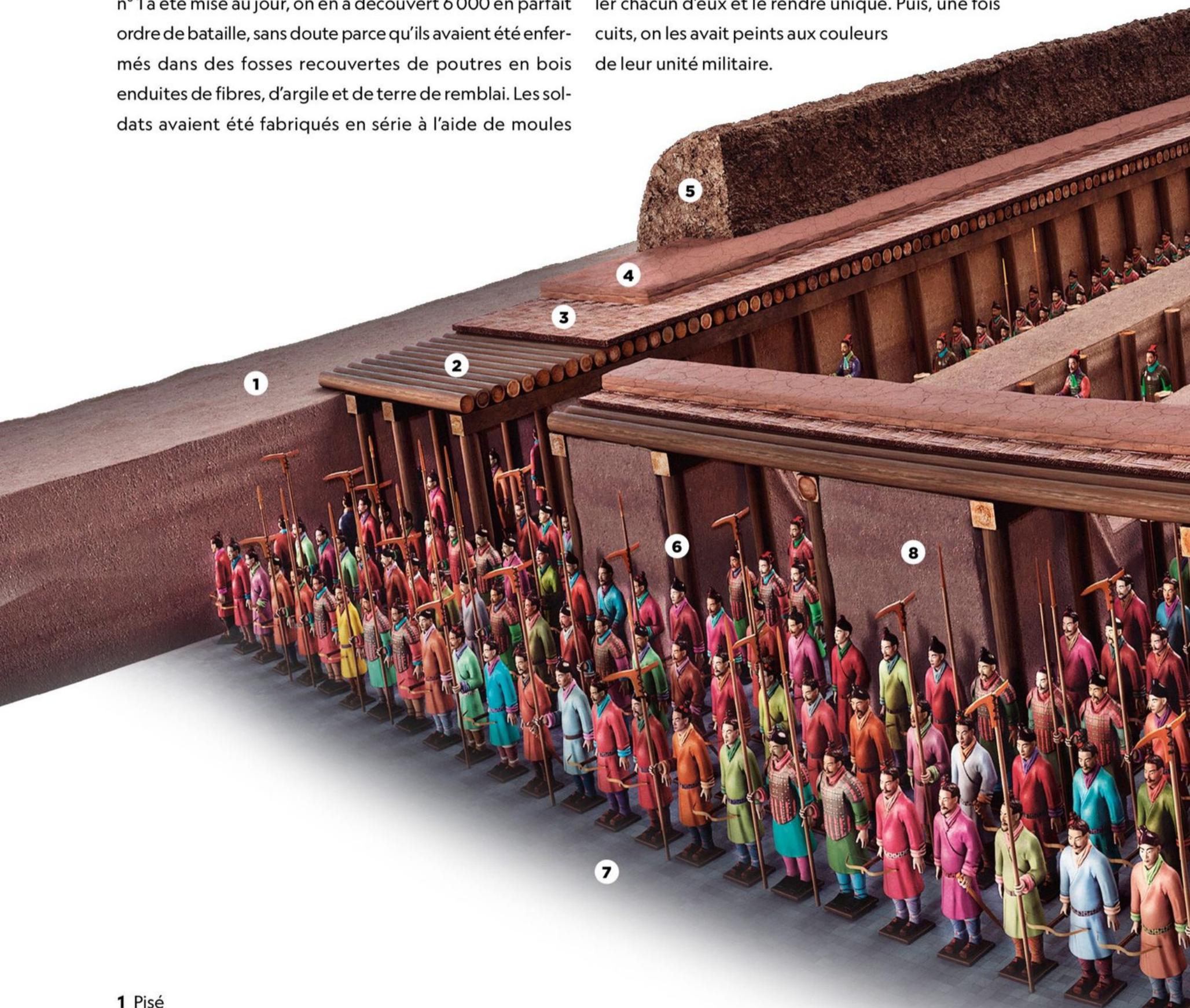
DES STATUES BIEN CONSERVÉES

Des archers sortent de terre, semblant prêts à protéger leur souverain. Ici ou là, des taches de pigment apparaissent sur le visage des statues.

Des soldats pour l'éternité

Les guerriers de terre cuite sont les vestiges les mieux conservés de l'univers souterrain de Qin. Quand la fosse n°1 a été mise au jour, on en a découvert 6 000 en parfait ordre de bataille, sans doute parce qu'ils avaient été enfermés dans des fosses recouvertes de poutres en bois enduites de fibres, d'argile et de terre de remblai. Les soldats avaient été fabriqués en série à l'aide de moules

creux. De fines couches d'argile avaient ensuite été appliquées sur leur visage, afin que les artistes puissent modéliser chacun d'eux et le rendre unique. Puis, une fois cuits, on les avait peints aux couleurs de leur unité militaire.



- 1 Pisé
- 2 Poutres en bois
- 3 Couche de fibre
- 4 Argile
- 5 Terre de remblai
- 6 Piliers en bois
- 7 Sol en briques
- 8 Mur en pisé
- 9 Poutre en bois





ENFOI DANS LE SABLE

La façade d'un tombeau brille d'un éclat doré à Pétra, en Jordanie, après avoir été recouverte pendant des années de sable et de gravats provenant des séismes.



LA CITÉ DE PÉTRA

L'ancien centre caravanier a été sculpté dans le roc

Jadis dissimulée aux yeux des archéologues par les rochers de grès rouge et les gorges escarpées du sud de la Jordanie, la cité de Pétra est aujourd’hui accessible par un défilé rocheux et sinueux qui débouche au pied de la Khazneh (« le Trésor »), un imposant édifice taillé dans la roche, qui laisse deviner la splendeur passée de la ville. Celle-ci fut à moitié sculptée dans la falaise et rendue habitable grâce à un système de gestion de l'eau qui tirait profit des pluies saisonnières. Elle connut des périodes de grandeur comme important centre caravanier impliqué dans le commerce de l'encens d'Arabie, des soieries de Chine et des épices de l'Inde – un carrefour important entre l'Arabie, l'Égypte et la Syrie-Phénicie.

Particulièrement aride, la région a d'abord été occupée par les Nabatéens vers 7000 av. J.-C. Bien qu'édifiée quelque temps plus tard, Pétra est pourtant mentionnée dans la Bible sous le nom de Séla (« le rocher », en hébreu). Elle devint la capitale et, à une certaine époque, dut compter quelque 30 000 habitants. La ville s'enrichit grâce au commerce de l'encens qui transitait du Yémen à la Perse et au monde gréco-romain. Ce produit était si crucial que les Nabatéens pouvaient en demander pratiquement ▶

FAITS ET CHIFFRES

Les joyaux du royaume nabatéen

- **UN VASTE THÉÂTRE**, vestige de l'époque romaine, pouvait accueillir jusqu'à 8000 personnes.
- **LE SIQ** reste l'accès principal pour entrer à Pétra. Les parois du défilé atteignent environ 80 m de haut et ne mesurent, par endroits, que 3 m de large.
- **D'ANCIENS TEXTES** décrivent les Nabatéens comme d'habiles commerçants.

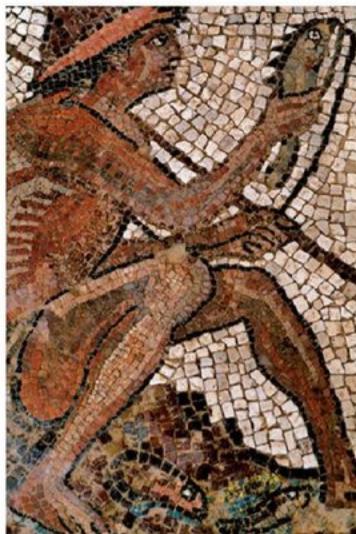


« Il est stupéfiant qu'un peuple,
au prix d'un labeur infini, ait
taillé la pierre vivante pour
en faire des temples [...] »

—Sir Austen Henry Layard, archéologue

► n'importe quel prix. Ils réinvestissaient l'argent directement dans les murs de leur cité, sous forme d'édifices et de tombeaux grandioses. On a découvert plus d'un millier de tombeaux taillés dans la roche, destinés à la famille royale comme aux gens du peuple. Les styles de décoration étaient aussi bien locaux qu'importés, ce qui était approprié pour un carrefour culturel. L'intérieur était recouvert d'un enduit de sable et de calcaire et orné de façon extravagante. Si la plupart des peintures raffinées ont été érodées par le temps, les tons riches de la roche elle-même confèrent un éclat qu'aucun artiste n'aurait pu rendre.

Après l'annexion du royaume nabatéen par les Romains, Pétra continua à prospérer – malgré des changements –, grâce à la maîtrise de l'approvisionnement en eau dont



faisaient preuve les constructeurs nabatéens. Des tunnels de diversion et des centaines de citernes permettaient à la cité de ne pas mourir de soif par temps de sécheresse, et des barrages empêchaient la ville d'être totalement inondée lors des crues subites dues à des pluies soudaines.

Quand, en 363 apr. J.-C., un tremblement de terre détruisit un grand nombre de bâtiments et paralysa le système hydraulique de Pétra, la cité commença à décliner. Au Moyen Âge, ses ruines devinrent un objet de curiosité, et elles reçurent la visite d'un sultan au XIII^e siècle. Mais le premier Européen à les découvrir fut un voyageur suisse, Johann Ludwig Burckhardt, en 1812. Puis, en 1929, une équipe de quatre personnes y fit des fouilles et mis au jour une mine de trésors anciens à demi enfouis dans le sable.

CACHÉS AUX REGARDS HUMAINS

Mosaïque romaine trouvée dans une église byzantine (ci-dessus). Des tombes nabatéennes se détachent des falaises (ci-dessous). À gauche: la fameuse Khazneh vue du Siq.







MISES À MORT
Le célèbre amphithéâtre ovoïde accueillait aussi les exécutions publiques. Sous le plancher en bois aujourd’hui disparu, toute une infrastructure permettait la circulation des hommes et des animaux.

LE COLISÉE DE ROME

Un monument de l’Antiquité à l’histoire peu prestigieuse

Le Colisée romain n’est pas seulement connu pour ses étonnantes dimensions, mais aussi pour les événements sanglants qui s’y déroulèrent. Pour autant, l’édifice était une merveille architecturale. Jusque-là, rien n’avait jamais été construit à une telle échelle. Le monument – le plus grand jamais bâti dans l’Empire romain – mesurait 156 m sur 189 m, pouvait contenir plus de 50 000 spectateurs et fut utilisé pendant quatre cents ans. L’arène servait pour les combats de gladiateurs, mais elle pouvait également abriter ceux qui opposaient les hommes aux animaux.

L’empereur Vespasien commença la construction du Colisée vers 70 apr. J.-C. Son fils Titus l’ouvrit une dizaine d’années plus tard, puis l’empereur Domitien, son autre fils, y apporta des modifications. Sous l’arène (à gauche) se trouvaient des cages souterraines équipées de poulies et de monte-charges pour hisser les hommes et les animaux jusqu’à la piste; selon certaines sources, celle-ci pouvait être inondée pour l’organisation de batailles navales.

FAITS ET CHIFFRES

Un espace consacré au divertissement

- GRÂCE À DES DISPOSITIFS mécaniques, des accessoires scéniques – de fausses montagnes, par exemple – pouvaient sortir du sol de l’arène.
- LA CONSTRUCTION du Colisée a nécessité 100 000 m³ de travertins.
- UN GRAND VOILE pouvait être tendu au-dessus de l’édifice afin de protéger les spectateurs du soleil.

DES OUVRAGES ÉLABORÉS

Une stèle gravée se dresse à près de 25 m de haut. Les plus petites qui l'entourent portent peu de gravures.



LES STÈLES GÉANTES D'AKSOUM

Des obélisques érigés sur des tombes dans l'Éthiopie antique

Les stèles d'Aksoum, qui sont parmi les plus hautes jamais édifiées par l'homme, rivalisent même avec les obélisques de l'Égypte antique. Elles furent édifiées sur des tombes au III^e et au IV^e siècles apr. J.-C. par les citoyens d'Aksoum, dans l'actuelle Éthiopie, à l'apogée de la puissance commerciale de cette civilisation.

La plus grande stèle était destinée aux membres de la famille royale ; sculptée dans le granit, elle comportait des fenêtres et des portes ornementales. La plus petite représentait la noblesse. Un obélisque de 33 m de haut, qui gît brisé sur le sol, devait dépasser tous les autres, mais il semble qu'il n'ait tenu debout que quelques secondes avant de s'écrouler. Pendant l'occupation italienne de l'Éthiopie, au cours de la première moitié du XX^e siècle, les fragments d'un grand obélisque furent emportés à Rome, où ils furent de nouveau remontés en 1937. Cet ouvrage fut finalement restitué à l'Éthiopie et inauguré en 2008. La dernière stèle érigée selon cette coutume païenne date du IV^e siècle, avant la conversion du pays au christianisme.



FAITS ET CHIFFRES

Des vestiges souterrains

- LES OBÉLISQUES étaient enfouis dans le sol dans des sortes de fourreaux qui étaient ensuite établis sous terre.
- DES VOLEURS ont fouillé les tombes et découvert des vestiges de perles de verre et de poterie.
- LA STÈLE N°3, l'un des monolithes les plus imposants du site, porte des gravures et est haute comme un immeuble de dix étages.

LE PALAIS DE SIGIRIYA

La forteresse imprenable abritait un souverain parricide

Les sources divergent sur la fonction de cette forteresse naturelle de 200 m de haut située au Sri Lanka. Servait-elle de quartier général défensif ou bien de retraite paradisiaque à Kassyapa, qui avait renversé son père, le roi Dhatusena, et usurpé le trône de son frère, Moggallana, l'héritier légitime ? Certains documents affirment que c'est la crainte d'être attaqué par Moggallana qui contraignit Kassyapa à ériger son palais à Sigiriya (« le rocher du Lion ») ; selon d'autres, il cherchait seulement le paradis.

Le souverain Kassyapa construisit donc une cité sophistiquée au sommet du piton rocheux. Elle comprenait un palais, des jardins agrémentés de bassins et de fontaines, des îlots abritant des kiosques et des citermes (qui contiennent encore de l'eau), ainsi que des fossés qui entouraient le rocher. Une porte d'entrée était réservée aux nobles, et plusieurs autres au peuple. Sur la face ouest du piton rocheux, le roi avait peint des centaines de fresques. Peu ont subsisté, à part dans les récits.

FAITS ET CHIFFRES

Un lieu sacré d'une grande beauté

- DES FOSSES et un rempart entourent le complexe de 40 ha, protégeant les jardins d'eau.
- LE ROCHER abrita un monastère bouddhique jusqu'au XIV^e siècle.
- LE PLAN ÉLABORÉ DU SITE fait de cette structure architecturale l'une des plus imaginatives d'Asie.



LE « ROCHER DU LION »

Que Kassyapa ait voulu en faire un refuge ou une forteresse, cette cité bâtie sur un piton rocheux et ses jardins d'eau ne manquaient pas d'imagination.



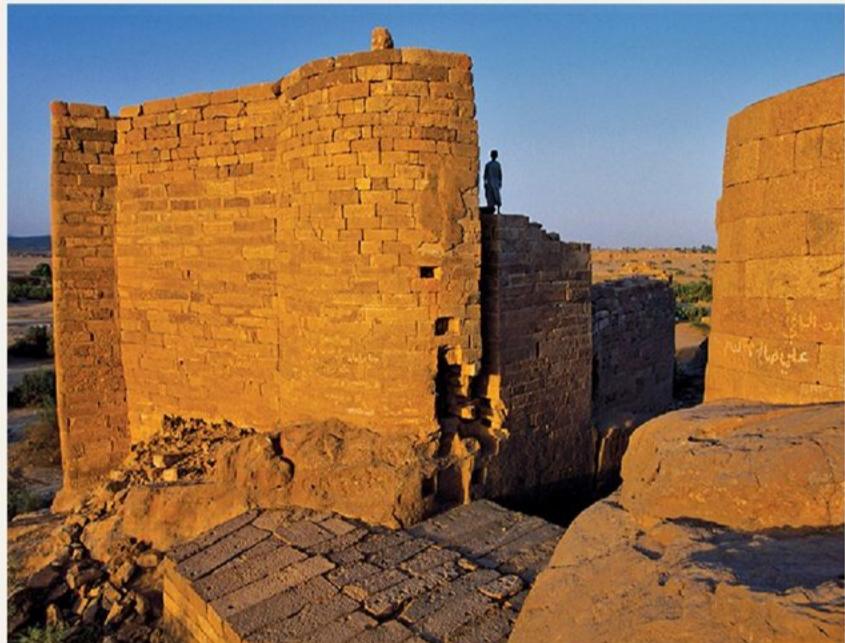
LES PREMIÈRES INFRASTRUCTURES

Quand les anciens rencontraient des problèmes d'aménagement, ils trouvaient des moyens ingénieux pour les surmonter.

VERS 700 AV. J.-C. - 580 APR. J.-C.

Le barrage de Marib

Grâce à cet ouvrage d'art, le Yémen est réputé avoir accompli l'une des plus grandes prouesses techniques de l'Antiquité visant à économiser l'eau. Le wadi Dhana coulait durant la mousson, mais la majorité de l'eau disparaissait dans le sable ou se déversait dans la mer. On bâtit alors des petits barrages de terre pour réguler le débit de la rivière, mais aucun ne fut jamais aussi perfectionné que celui de Marib. L'édification de cette gigantesque structure de calcaire dura des siècles. Pour l'améliorer, on la rénova même avec de la roche volcanique et du ciment, ce qui permit d'irriguer plus de 10 000 ha de terres cultivées et d'approvisionner en eau pas loin de 50 000 personnes. Mais l'ouvrage exigeait un entretien constant. Le barrage se rompit à plusieurs reprises alors que le pouvoir politique de Marib s'étiolait. La dernière fois que cela se produisit, vers 610 de notre ère, l'événement fut immortalisé dans le Coran.



III^e MILLENAIRE AV. J.-C.

Le Grand Bain de Mohenjo-Daro



Le Grand Bain de Mohenjo-Daro (« la butte des morts »), avec ses briques de terre cuite scellées par du goudron naturel, est un monument impressionnant de la civilisation antique de la vallée de l'Indus, qui rayonna dans les régions du Pakistan et du nord de l'Inde actuels. Ce bassin servait probablement à des cérémonies religieuses, mais il y a encore beaucoup de choses que nous ignorons sur les bains rituels de l'Indus. Le nombre de maisons construites autour des thermes évoque une classe moyenne prospère pour qui cette pratique était importante. Le Grand Bain était impressionnant par ses dimensions : d'une profondeur maximale de 2 m, il mesurait environ 12 m de long et 7 de large. L'imperméabilisation se faisait grâce à trois couches : deux de brique et une de bitume étanche. Comme le bois était rare, le système d'évacuation des eaux était aussi en brique.

Les aqueducs romains



Peu d'éléments d'infrastructure ont été aussi révolutionnaires et aussi résistants que les aqueducs romains. Les Romains assimilaient la civilisation à l'eau, dont les centres urbains avaient de plus en plus besoin. La demande ne cessant de s'accroître, ils construisirent des aqueducs et des tunnels pour acheminer l'eau dans les villes, où elle était utilisée comme boisson et pour le bain; elle alimentait aussi les latrines intérieures, les fontaines, les jardins et les fermes. Le premier aqueduc fut bâti vers le III^e siècle av. J.-C. Ces ouvrages étaient faits pour durer, à tel point que certains sont encore en service. La plupart d'entre eux s'appuyaient sur les principes de la gravité: la cité desservie se situait toujours plus bas que la source, et chaque aqueduc était construit de façon à conserver une pente. La plus grande partie de l'eau de Rome provenait de la rivière Aniene et de ses plateaux, à plus de 30 km de la ville.

«Au centre de la cité coule une rivière, que les Romains amenèrent au prix d'un dur labeur et placèrent au milieu...»

— Pedro Tafur, écrivain espagnol

Le port de Césarée

Ce port artificiel était une ambitieuse prouesse technique pour l'époque. Notamment inspiré par celui d'Alexandrie, Hérode I^{er} le Grand en supervisa la construction sur la côte méditerranéenne de l'Israël antique vers 27 av. J.-C. Le roi de Judée avait choisi de s'installer au sommet du promontoire rocheux, mais il lui manquait un port pour le commerce entre l'Orient et l'Occident. Avec des techniques importées de Rome, dont un ciment léger qui flottait brièvement dans l'eau, Hérode I^{er} le Grand construisit des digues et des débarcadères pour les navires, en taillant d'énormes blocs de pierre que l'on remorquait jusqu'au site. Le port devint aussi grand que celui d'Athènes. Sa zone protégée couvrait environ 20 ha et donnait sur un port intérieur d'à peu près la même taille, créant un site qui, comme le rapportera l'historien juif romain Flavius Josèphe, vers 75 apr. J.-C., «conquit la nature elle-même».



LES TEMPLES DE TIKAL

Les Mayas bâtent des tombes au cœur d'une cité-État

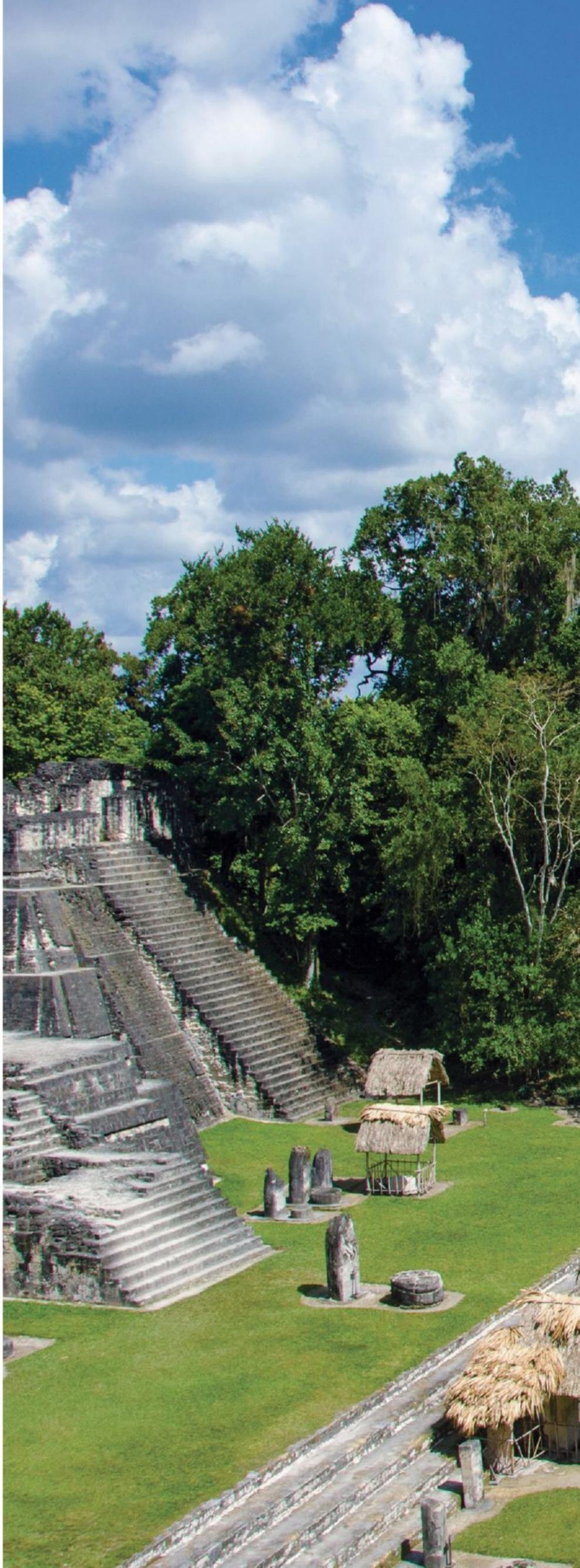
Les temples de Tikal furent érigés dans ce qui est aujourd'hui le parc national de Tikal, dans le nord du Guatemala. Le parc comprend 57 600 ha de zones humides, de savanes, de forêts tropicales, et des milliers de vestiges architecturaux et artistiques de la civilisation maya depuis la période préclassique (600 av. J.-C.) jusqu'au déclin et à la chute de ce centre urbain autour de 900 apr. J.-C. Si les temples ont servi de tombeaux, ils n'avaient pas été construits comme tels, contrairement aux pyramides d'Égypte.

Le temple I (ou du Grand Jaguar), qui domine la place centrale, fut érigé par le roi Ah Cacao vers l'an 700 de notre ère. D'une hauteur de 47 m, il est surmonté d'un sanctuaire dédié au souverain, dont la tombe a été découverte au plus profond de la pyramide. À l'intérieur, le corps du roi était couvert de bijoux de jade. Des peaux de jaguar, de la céramique peinte, des coquillages rares et d'autres objets d'art s'y trouvaient également. Étonnamment, des voleurs ont pillé des temples du complexe, mais pas celui du Grand Jaguar. La jungle épaisse qui entoure Tikal et son isolement ont permis sa bonne conservation.

FAITS ET CHIFFRES

Des pyramides élancées

- À TIKAL, des ouvriers ont construit des pyramides dépassant 76 m de hauteur.
- ON IGNORE le lien exact qui existe entre Tikal (situé sur une ancienne route commerciale) et Teotihuacán.
- DES SCULPTURES érigées dans divers matériaux témoignent de la maîtrise de leurs auteurs.





UN MONUMENT EMBLÉMATIQUE

Le souverain maya Ah Cacao construisit sa tombe dans le temple du Grand Jaguar. Tikal est l'une des cités les mieux connues de la civilisation maya des plaines.

LA PAGODE DORÉE

Élevée pour commémorer la mort de Bouddha, dont elle abriterait des reliques, la pagode Shwezigon est l'un des monuments les plus majestueux de Bagan.



LES FLÈCHES DE BAGAN

Le plus grand ensemble d'édifices religieux du monde

Le roi Anawrahta, qui était au départ un pieux bouddhiste vénérant les esprits nats, se convertit au bouddhisme theravada sous l'influence du moine Shin Arahan. Désireux d'étudier les textes sacrés de cette école, il les demanda au souverain mōn voisin, qui refusa de les lui donner. Furieux, Anawrahta s'empara alors de Thaton, la capitale mōn, et rapporta les manuscrits liturgiques et des reliques au royaume de Pagan (l'actuelle Bagan, au Myanmar). Il était en outre accompagné de quelque 30 000 artistes, artisans et moines érudits, qui l'aiderent à introduire le nouveau bouddhisme dans le royaume.

Anawrahta honora Bouddha en érigeant des édifices religieux. Les monarques qui lui succédèrent supervisèrent la construction de milliers de temples, de pagodes et de monastères. À son apogée, la cité comptait quelque 10 000 monuments – contre près de 2000 aujourd'hui.

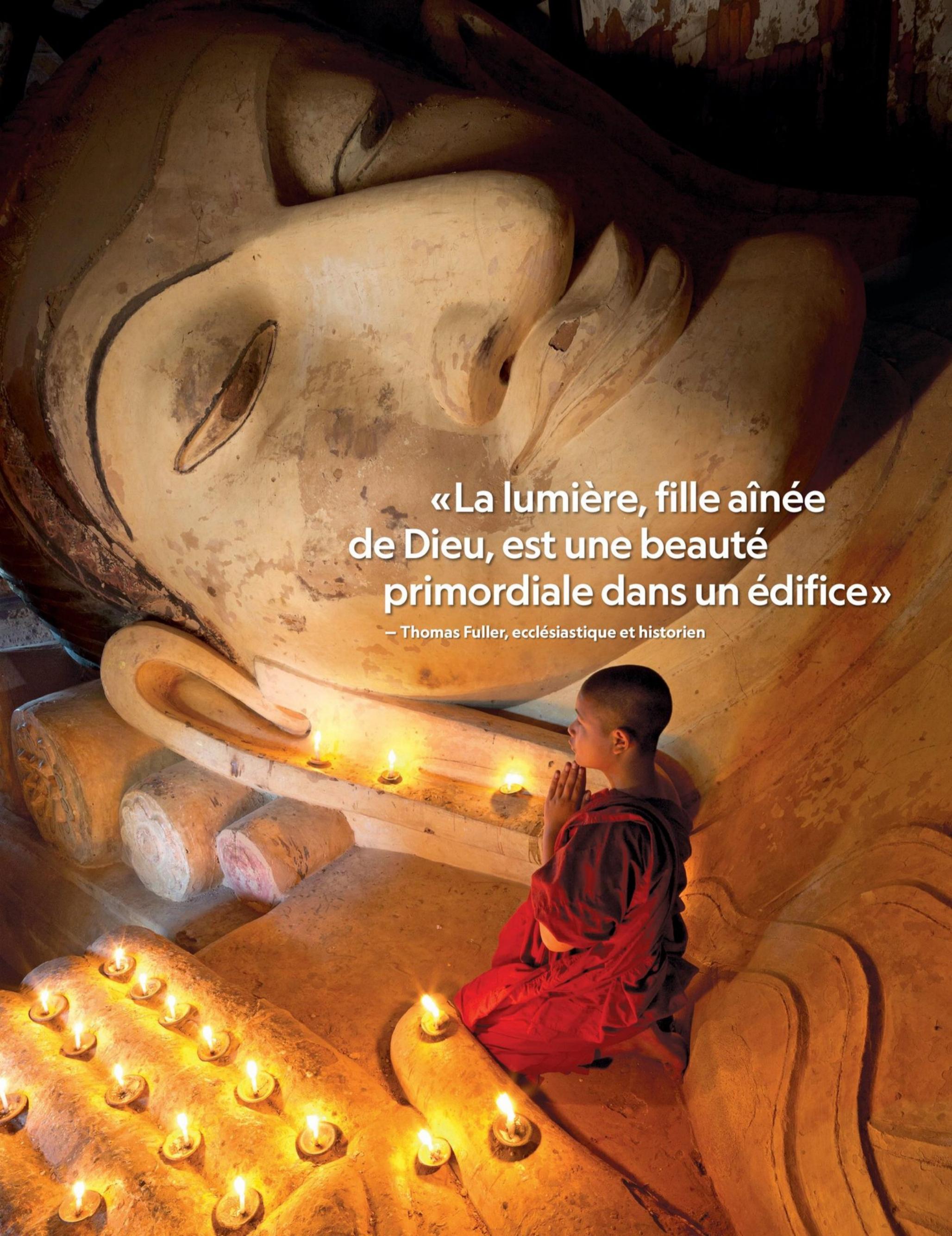
Le nombre impressionnant d'édifices religieux de Bagan, mais aussi la magnifique architecture et les somptueuses décos font de ce site une merveille. Deux catégories de temples coexistent : les creux – appelés gus –, et les pleins – les stupas. Les premiers, qui servaient au culte et à la méditation, avaient une ou quatre ▶



FAITS ET CHIFFRES

Hommage, expiation et religion

- **KOUBLAI KHAN** envahit le royaume de Pagan quand Narathihapati, «le roi qui fuit devant les Chinois», refusa de lui payer un tribut.
- **POUR EXPIER** le meurtre de son père, le souverain Narathu construisit le temple Dhammayangyi, le plus grand de Bagan.
- **LE BOUDDHISME THERAVADA** prédomine toujours.



«La lumière, fille aînée
de Dieu, est une beauté
primordiale dans un édifice»

— Thomas Fuller, ecclésiastique et historien

► entrées. Le stupa était de forme hémisphérique, avec une base rectangulaire censée représenter le cosmos bouddhique.

Moins de la moitié de ces monuments religieux est encore debout, à cause de la négligence humaine et des crues du fleuve Irrawaddy, qui ont emporté une grande partie de Bagan. Un remarquable héritage de l'art et de l'architecture bouddhiques a néanmoins subsisté. Chaque bâtiment fait l'objet d'un entretien minutieux ou est à l'abandon, selon son importance. Le temple d'Ananda est le plus important et le mieux préservé, avec sa flèche dorée brillant au soleil. La pagode Shwezigon est un reliquaire renommé. Elle renfermerait une source de lumière invisible qui enveloppe la tête et les épaules de tons éclatants, et apporte la bonté. On dit que l'une des grandes réalisations des souverains est le temple de



Thatbyinnyu qui, avec ses 61 m, est considéré comme le plus haut sanctuaire de l'ancien royaume.

Les techniques de construction des voûtes employées pour ériger ces édifices semblent en partie expliquer pourquoi beaucoup d'entre eux ont résisté au temps, mais toute trace écrite à ce sujet a disparu.

La construction des temples et des pagodes s'arrêta quand Koubilai khan envahit le royaume de Pagan. Narathihapati, le dernier souverain de cette dynastie, prit la fuite, ce qui lui valut le surnom de Tayoke Pyay Min, «le roi qui fuit devant les Chinois». L'édification des sanctuaires sacrés avait épuisé beaucoup de ressources, et la cité fut laissée à l'abandon. Nombre de temples et de pagodes demeurent pourtant, faisant de l'actuelle Bagan le site qui compte le plus d'édifices religieux en un seul et même lieu.

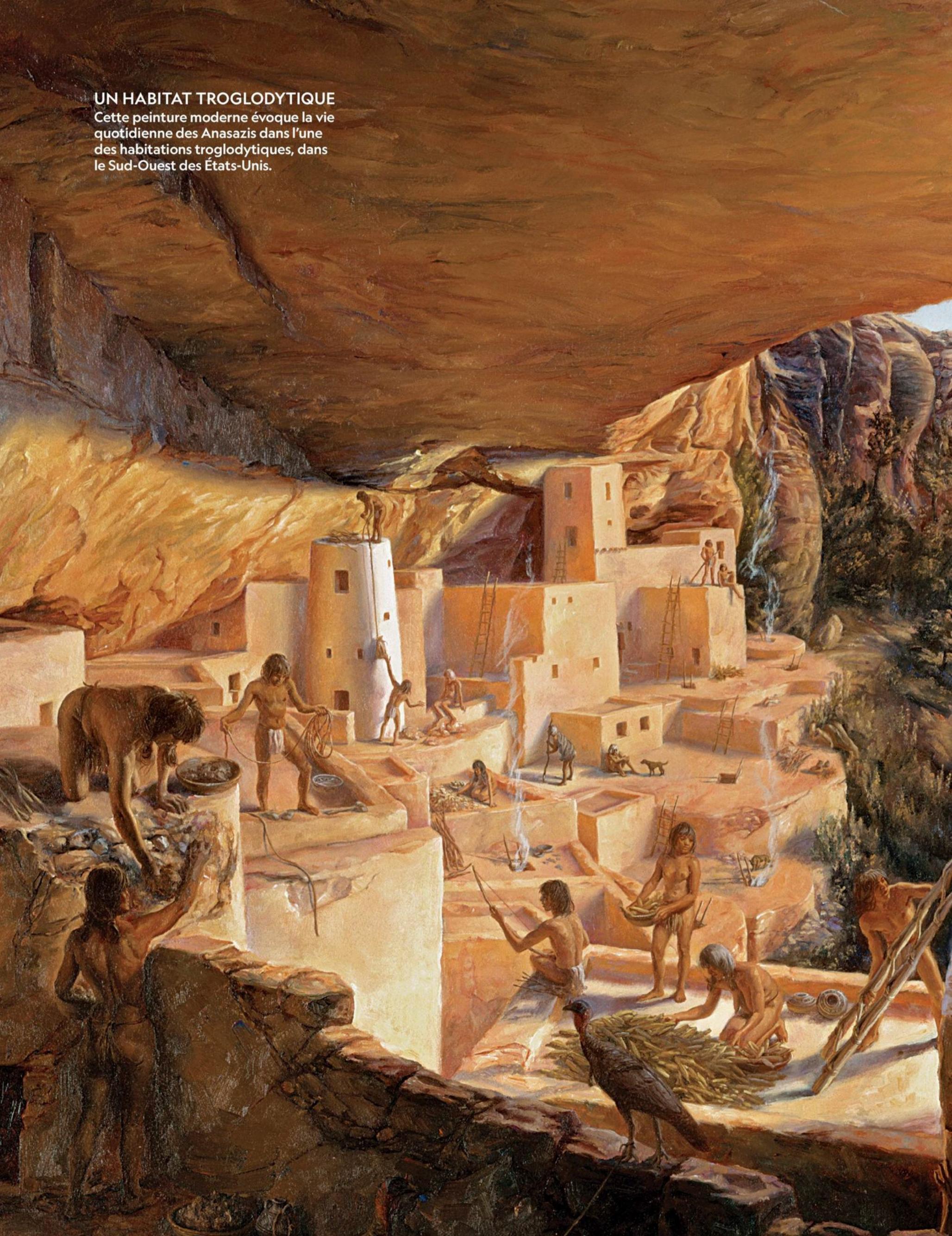
ARTEFACTS DU BOUDDHISME

Bouddha au temple d'Ananda (ci-dessus).
Le lever du soleil illumine les pagodes de Bagan (ci-dessous). À gauche: un moine prie près de la statue d'un Bouddha allongé.



UN HABITAT TROGLODYTIQUE

Cette peinture moderne évoque la vie quotidienne des Anasazis dans l'une des habitations troglodytiques, dans le Sud-Ouest des États-Unis.





LES PUEBLOS ANASAZIS

Des complexes architecturaux pour une vie en communauté

Dans le bassin de San Juan, situé en altitude dans le nord-ouest du Nouveau-Mexique, de hautes falaises de grès jaune et or enserrent une gorge de 35 km de long où s'élèvent les ruines de neuf imposants pueblos. Accrochés aux parois abruptes battues par les vents, ces hameaux pouvaient accueillir des centaines d'habitants organisés en communauté; les maisons pouvaient compter jusqu'à cinq étages. Entre 900 et 1300 de notre ère, les villages de Chaco Canyon connurent un essor phénoménal. Les Anasazis, qui n'utilisaient pas ce terme pour se désigner eux-mêmes – en navajo, il signifie « les anciens » ou « les anciens ennemis » – accomplirent de remarquables progrès en matière d'ingénierie, d'architecture, de commerce et d'organisation sociale. Ce qui leur a permis d'atteindre le plus haut degré de développement culturel et l'urbanisation la plus achevée de l'ancien Sud-Ouest américain.

Les premiers signes de la civilisation anasazie apparaissent dans la région des Four Corners (« les Quatre Coins »), au carrefour des actuels États du Colorado, de l'Utah, de l'Arizona et du Nouveau-Mexique. Ces bâtisseurs de pueblos descendaient de vanniers dont les maisons étaient entièrement construites sous terre. Avec ▶

FAITS ET CHIFFRES

Des constructions à grande échelle

- **QUELQUES-UNS** des descendants actuels des habitants des pueblos – ils seraient plus de 50 000 – vivent encore dans des maisons de grès et de boue.
- **LES GRANDES ROUTES** construites par les Anasazis s'étendaient sur 320 km et mesuraient environ 9 m de large: une étrangeté pour un peuple qui n'avait ni chevaux ni véhicules.

«Reste fidèle aux paroles de tes ancêtres.»

— Tribu hopi



► le temps, ils érigèrent leurs habitations dans des gorges escarpées pour se protéger de leurs ennemis. Chaco Canyon se trouvait au centre d'un territoire de plus de 100 000 km².

Ces anciens peuples pueblos sont surtout connus pour leurs habitations perchées au sommet de falaises en saillie. Les murs étaient construits en maçonnerie creuse, puis décorés. De grandes pièces rondes appelées kivas, destinées à des cérémonies et à des rites religieux, étaient bâties avec des rondins de pin rabotés qui étaient transportés sur près de 50 km. Ces demeures n'étaient accessibles que par le biais d'échelles, que l'on pouvait retirer lors d'attaques ennemis. Toutes les régions du territoire pueblo souffrant de la sécheresse, les habitants construisirent des barrages de diversion et des canaux, afin de pouvoir retenir la pluie quand elle tombait.

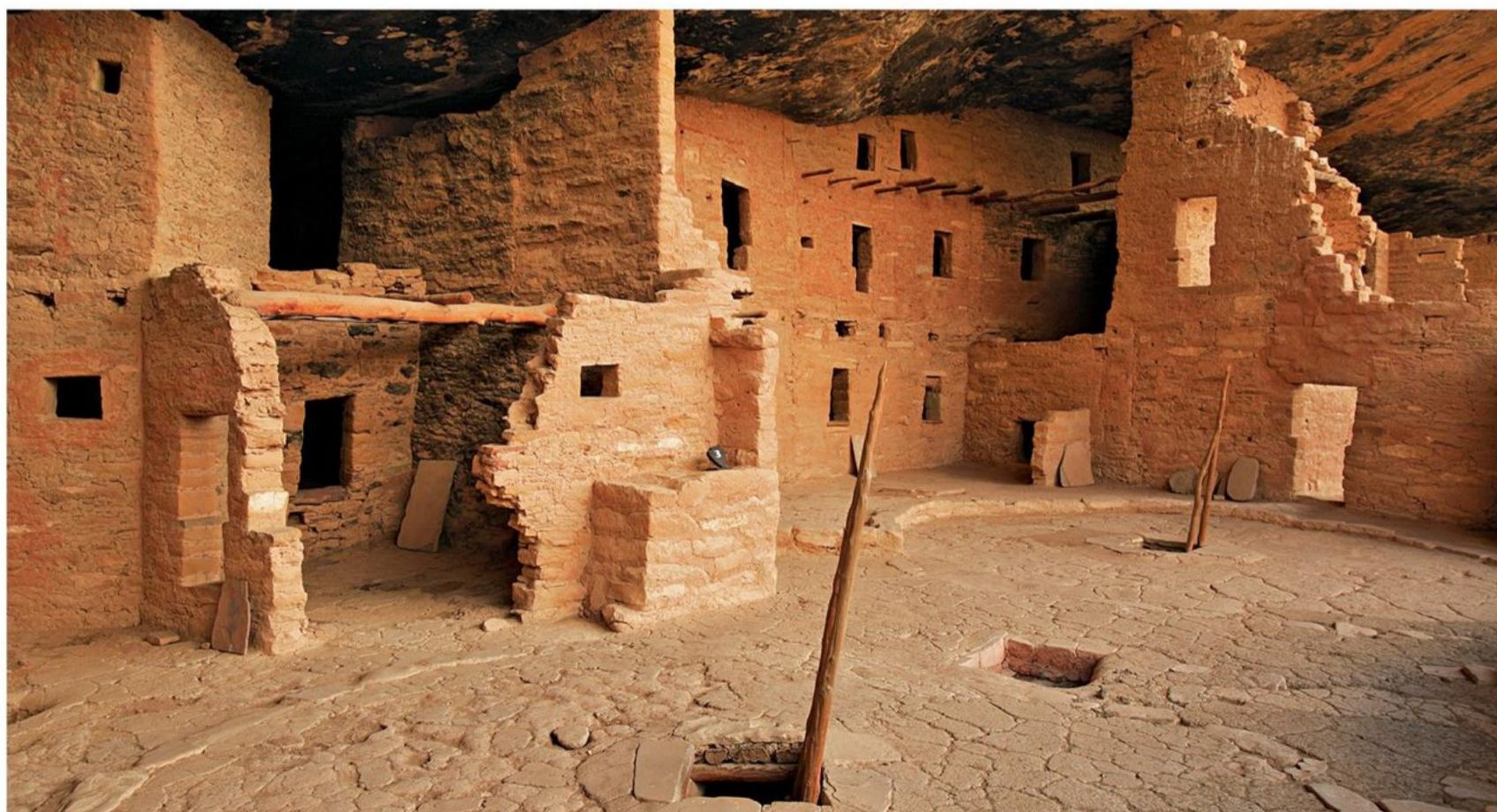


Durant cette période faste, la population s'accrut. Les familles vivaient en collectivité dans de grands complexes architecturaux, qui comptaient des centaines de pièces et pouvaient loger quelque 5 000 personnes. Des objets retrouvés à Chaco Canyon indiquent que c'était un grand centre d'échanges, qui faisait venir des plumes d'ara macao du Mexique, des coquillages du golfe de Californie et des turquoises du centre du Nouveau-Mexique. Les Chacoens étaient réputés pour leurs poteries – gris uni quand elles étaient à usage domestique et richement ornées pour les cérémonies.

Au XIII^e siècle, les Anasazis commencèrent à migrer vers le sud, pour une raison toujours mystérieuse. Est-ce la sécheresse, une invasion ennemie, une dégradation de l'environnement ou la maladie qui les a contraints à abandonner leurs habitations, longtemps si utiles ?

DES TROGLODYTES AUTREFOIS PROSPÈRES

Maison de l'épicéa, dans le parc de Mesa Verde, au Colorado (ci-dessous), où fut mis au jour un pot de graines (ci-dessus). À gauche: le complexe de Pueblo Bonito (Chaco Canyon) comptait environ 800 pièces.





DES FLÈCHES ÉLANCÉES

Sur cette photographie prise depuis Siem Reap, l'aube pare le magnifique temple d'Angkor Vat de riches couleurs.



LES TEMPLES D'ANGKOR

Des marchands hindous ont inspiré l'édification de ces sanctuaires

La sculpture, l'architecture et l'ingénierie atteignirent des sommets inégalés dans le sud de l'Indochine entre le IX^e et le XIII^e siècle. Les dieux-rois khmers gouvernaient alors un empire depuis leur capitale, Angkor, située au centre du Cambodge. L'arrivée de marchands hindous en provenance d'Inde inspira la construction des grands temples de la ville, en pierre et en brique. Le bouddhisme était la religion prédominante, mais Suryavarman II employa des techniques hindous pour édifier Angkor Vat. D'autres temples furent construits pour exalter la vie de certains rois; Angkor comprend un complexe de 72 monuments principaux. La prospérité de l'empire était fondée sur un système d'irrigation perfectionné, doté de réservoirs et de canaux. Celui-ci permettait aux paysans de produire deux ou trois récoltes de riz par an, et de nourrir près d'un million de personnes. Quand les habitants du Siam (l'actuelle Thaïlande) pillèrent Angkor en 1431, le site fut abandonné par le pouvoir royal. ▶

FAITS ET CHIFFRES

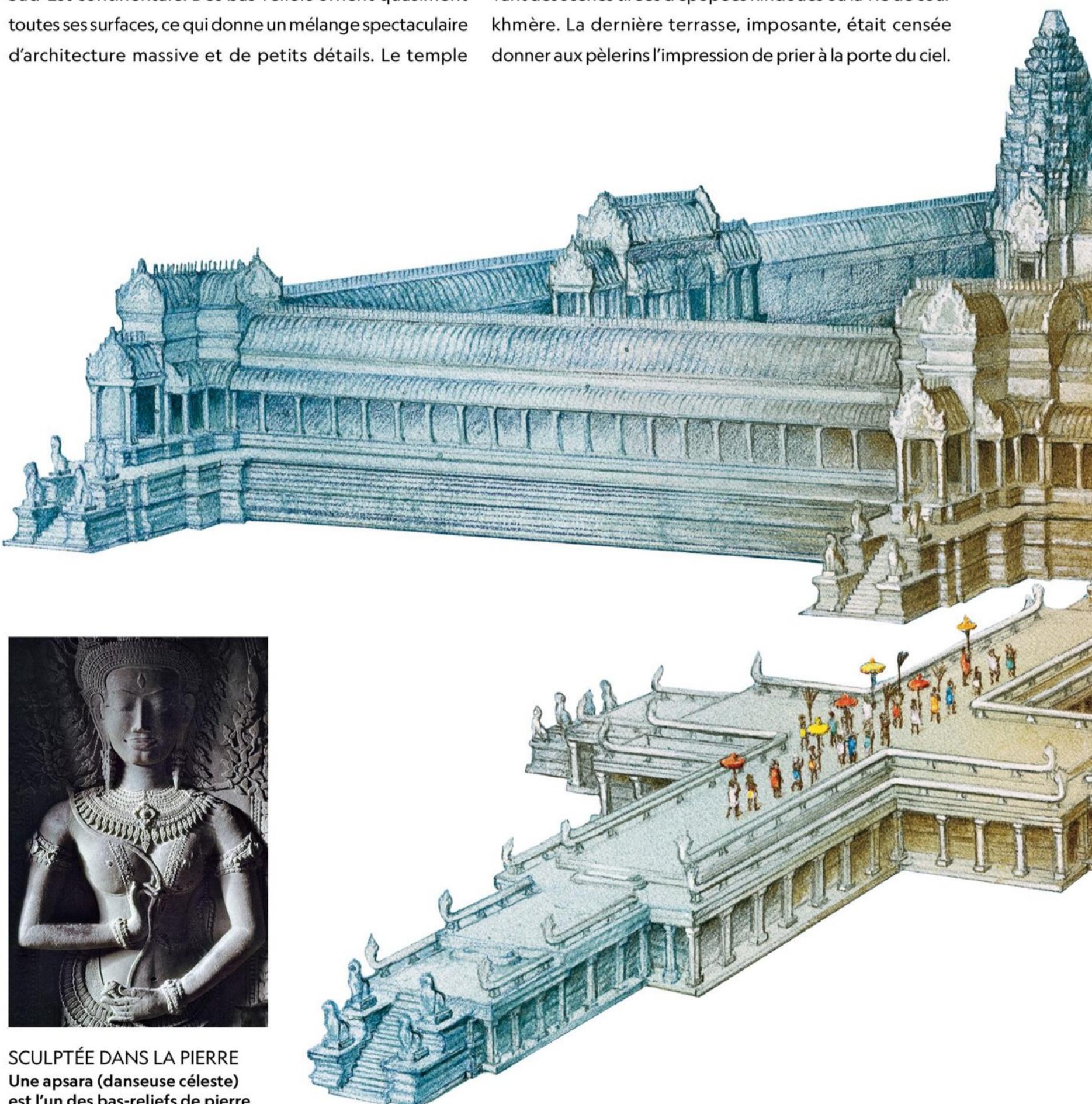
Construction d'une dynastie

- **L'INDE** fit du royaume du Funan le centre de son expansion en Indochine, mais les Khmers s'en emparèrent vers 550 de notre ère.
- **AU IX^e SIÈCLE**, le souverain Jayavarman II réunit plusieurs petits royaumes pour former le premier empire khmer.

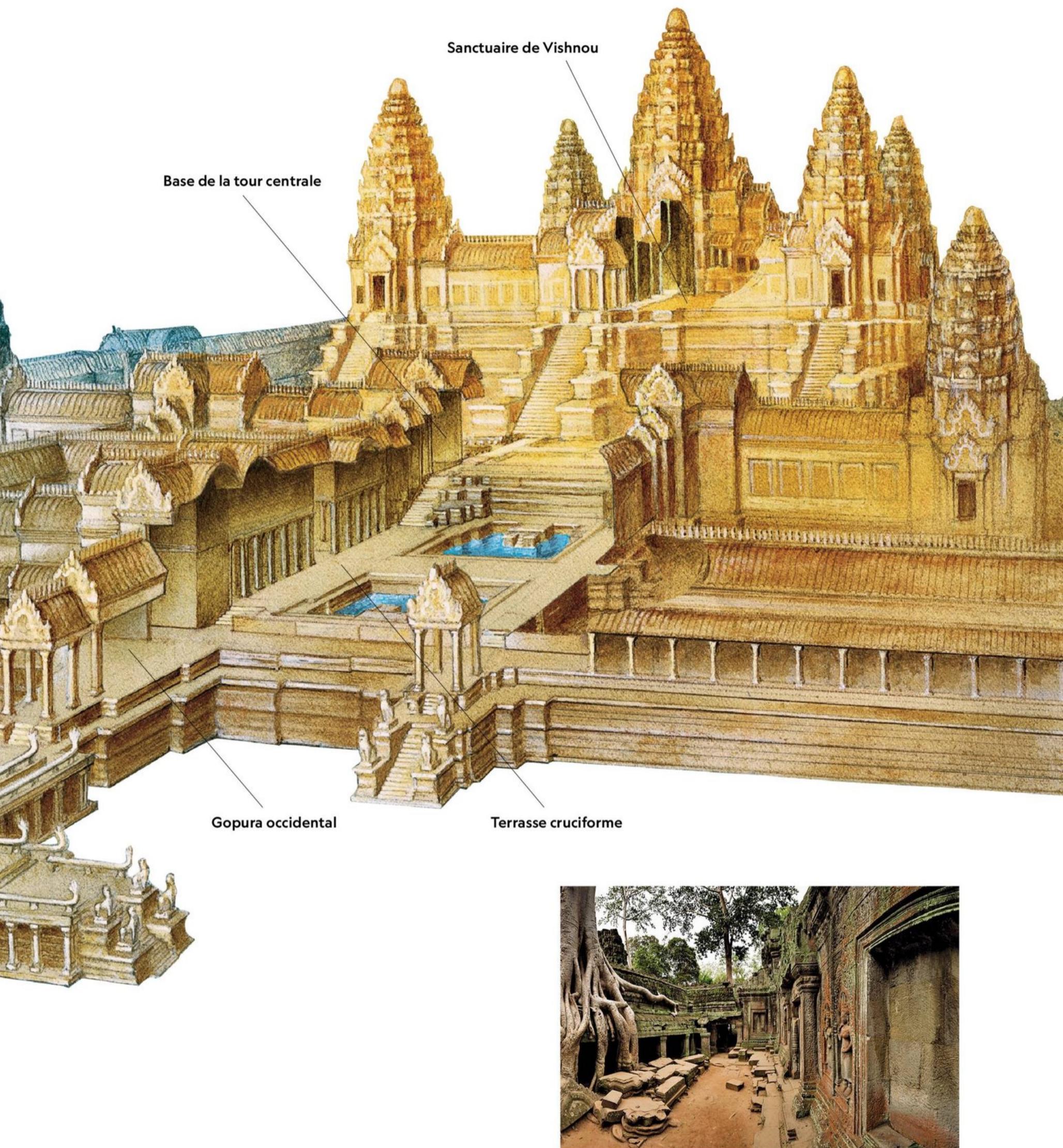
La porte du ciel

Véritable chef-d'œuvre de l'architecture khmère, Angkor Vat est le temple le plus vaste du site. Bâti dans la première moitié du XII^e siècle, il s'élève à 65 m de hauteur. C'est la plus grande pyramide à degrés médiévale de l'Asie du Sud-Est continentale. Des bas-reliefs ornent quasiment toutes ses surfaces, ce qui donne un mélange spectaculaire d'architecture massive et de petits détails. Le temple

symbolise le mont Meru (la montagne sacrée de la cosmologie hindoue), qui était considéré comme la demeure des dieux et le centre de l'univers. Les parois des galeries sont décorées, sur près de 1000 m², de bas-reliefs décrivant des scènes tirées d'épopées hindoues ou la vie de cour khmère. La dernière terrasse, imposante, était censée donner aux pèlerins l'impression de prier à la porte du ciel.



SCULPTÉE DANS LA PIERRE
Une *apsara* (danseuse céleste)
est l'un des bas-reliefs de pierre
d'Angkor Vat encore visible.



LA FORÊT TROPICALE REPREND LE DESSUS
Des racines de figuier étrangleur envahissent un temple.

LA TOUR DE PISE

L'inclinaison du campanile serait due à une simple erreur humaine

Dans l'Europe médiévale, les projets de construction étaient si ambitieux et si élaborés qu'ils exigeaient des compétences techniques bien supérieures à celles que possédaient les bâtisseurs de l'époque. Et de meilleurs outils que ceux dont ils disposaient. La plupart des édifices imparfaits qui furent bâtis à l'époque sont tombés dans les oubliettes de l'Histoire. Mais la tour de Pise (à droite), en Italie, témoigne de la faillibilité humaine. Ce n'est que lorsque les ouvriers eurent terminé les trois premiers étages de la tour que son inclinaison - due à un sol meuble et instable - devint manifeste, et qu'on décida de suspendre les travaux.

La construction avait commencé quand la ville de Pise tirait l'essentiel de ses ressources du commerce maritime, et qu'elle voulait ériger un monument pour illustrer sa puissance. Interrrompus à cause des guerres, les travaux reprirent une centaine d'années plus tard, et il fallut attendre encore un siècle avant que la tour soit achevée, et qu'elle atteigne enfin ses 58 m de hauteur.

C'est à une erreur humaine que cet édifice célèbre doit son inclinaison et, du même coup, sa renommée.

FAITS ET CHIFFRES

Une histoire précaire

- LA TOUR DE PISE présente un écart de 5 m par rapport à son axe. Les derniers étages ont été construits en diagonale pour compenser l'inclinaison.
- LA CRAINTE que les troupes allemandes n'utilisent le campanile pendant la Seconde Guerre mondiale a failli causer sa destruction.
- SON ARCHITECTE a conçu des édifices similaires, mais la tour, elle, ne porte aucune signature.

UN MONUMENT LÉGENDAIRE
À la suite des travaux menés entre 1993 et 2001, la tour aurait récupéré quelques dizaines de centimètres par rapport à la verticale.







DES ANCÊTRES TAILLÉS DANS LA PIERRE
Des statues illuminées contemplent le ciel étoilé.
Elles pèsent jusqu'à 73 t, et il existe de multiples théories sur la façon dont elles ont été déplacées.

LES STATUES DE L'ÎLE DE PÂQUES

Des figures mythiques auréolées de mystère au cœur du Pacifique

L'une des civilisations les plus fascinantes du monde vit le jour sur l'île de Pâques (Rapa Nui pour les autochtones), à 3 700 km à l'ouest du Chili. C'était l'une des plus reculées du Pacifique, et elle reste l'une des plus mystérieuses. C'est ici que les moais ont été sculptés dans le tuf, sur les pentes du volcan Rano-Raraku, où près de la moitié des monolithes de l'île (environ 400) se dressent encore. Personne ne sait comment certaines de ces statues de pierre au visage inexpressif ont pu être transportées – parfois sur près de 18 km – sur les sites où elles se trouvent aujourd'hui (Tongariki, Ahu Akivi...). Mesurant jusqu'à 10 m de haut, les plus lourdes peuvent peser 73 t. Bien qu'on ait pu penser qu'elles avaient délibérément été conçues sans yeux, des archéologues ont mis au jour des fragments de corail blanc qui s'insèrent parfaitement dans leurs orbites.

FAITS ET CHIFFRES

Uniques au monde

- LES STATUES auraient été érigées pour honorer des ancêtres.
- DÉPOURVUE de ruisseaux, l'île de Pâques dispose de peu d'eau; par ailleurs, c'est le Chili qui lui fournit la plus grande partie de ses vivres.
- LES EUROPÉENS l'appelèrent île de Pâques parce qu'ils y arrivèrent un matin de Pâques (le 5 avril 1722). Les autochtones, eux, l'appellent Rapa Nui.

LA GRANDE MOSQUÉE DE DJENNÉ

Un lieu de prière surgi du sable sur la route du commerce de l'or

C'est en examinant des photographies aériennes du Mali qu'en 1977 deux étudiants de troisième cycle de l'université Rice, aux États-Unis, repérèrent la plus ancienne ville d'Afrique subsaharienne. Susan et Roderick McIntosh se mirent alors en quête de l'explorer et y découvrirent des perles, des poteries, des fragments de bracelets et du métal corrodé. En creusant, les archéologues mirent au jour l'antique Djenné, fondée au III^e siècle av. J.-C. L'existence de ce site préislamique remettait en question les affirmations selon lesquelles les premiers centres urbains auraient été installés au IX^e siècle par des Arabes venant d'Afrique du Nord et voyageant dans les parages.

Rebâtie en 1906, sa mosquée est l'une des plus belles réussites architecturales de la région. Les murs sont constitués de briques de terre crue séchée au soleil, de sable et de mortier, recouverts ensuite par une couche de terre. Les parois sont hérissées de faisceaux de bois de palmier, à la fois décoratifs et pragmatiques, car ils servent d'échafaudage lorsqu'il faut recrépir la mosquée.

FAITS ET CHIFFRES

Livrée aux oiseaux

- EN 1828, l'explorateur René Caillié racontait que la mosquée était « livrée à des milliers d'hirondelles, qui y construisraient leurs nids. »
- LE MUR DE PRIÈRE de la grande mosquée domine la place du marché de la ville et est tourné vers la Mecque.
- LA MAÎTRISE du travail du fer et du cuivre à Djenné supposait des artisans spécialisés.





CHEF-D'ŒUVRE DE L'ART SOUDANO-SAHÉLIEN

Selon la mythologie bambara, le monde fut
créé dans un œuf d'autruche. Ce qui pourrait expliquer
que les minarets en soient coiffés.

DES FORTIFICATIONS ANCIENNES

Quand l'ennemi menaçait, les peuples anciens édifiaient des structures difficiles à conquérir.

DÉBUT VERS 122 APR. J.-C.

Le mur d'Hadrien

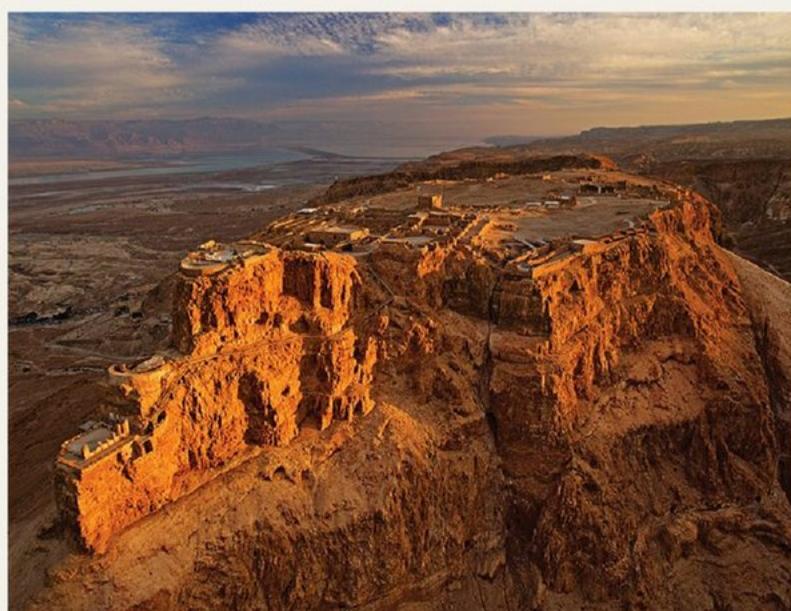
Quand les Romains envahirent l'Angleterre au 1^{er} siècle apr. J.-C., l'empereur Hadrien construisit un mur allant d'une côté à l'autre pour empêcher les « barbares » d'entrer. Les peuples de plusieurs des pays qu'ils avaient conquis – l'Égypte, la Palestine, la Libye et peut-être l'Écosse – se rebellaient. Mais le mur a aussi pu être érigé afin de percevoir des impôts, d'empêcher l'immigration ou d'interdire la contrebande.

Il est également possible qu'Hadrien ait considéré cette construction comme un reflet de la puissance romaine. De 118 km de long, sa largeur et sa hauteur allaient de 3 à 6 m. Les tronçons les plus larges étaient construits en pierre, les plus étroits en terre. Certaines parties du mur subsistent et sont généralement accessibles au public.



1^{er} SIÈCLE AV. J.-C.-1^{er} SIÈCLE APR. J.-C.

Massada



La forteresse de Massada, dans l'antique Israël, était naturelle: ses falaises abruptes en faisaient un bastion pratiquement imprenable. Hérode I^{er} le Grand y fit construire de grands palais, et la fortifia entre 37 et 31 av. J.-C. Le besoin de protéger la cité des invasions et de construire des habitations luxueuses fut un véritable défi. Le palais d'Hérode comptait trois niveaux reliés par un étroit escalier taillé dans le roc et décorés d'impressionnantes mosaïques et de peintures murales.

Flavius Josèphe, un historien juif qui s'était réfugié à Rome, a laissé le seul récit connu de la grande révolte des rebelles juifs contre le siège romain à Massada, en 73 de notre ère. Les Romains construisirent un mur encerclant Massada, et une rampe pour tracter les catapultes et les bâliers jusqu'à la forteresse. Selon Flavius Josèphe, quand ils parvinrent à percer la muraille, ils découvrirent 960 cadavres.

Mycènes et Tirynthe



vers 1400 av. J.-C., les chefs guerriers mycéniens exerçaient leur emprise sur les villes fortifiées du sud de la Grèce. Mycènes et Tirynthe étaient deux des cités les plus importantes, tant sur le plan architectural que pour leur influence ultérieure sur la culture européenne. Les deux villes ont des murs faits de roches cyclopéennes massives – la plus grosse pesait près de 100 t –, ainsi nommées parce qu'on pensait qu'elles avaient été placées là par les Cyclopes, des géants pourvus d'un seul œil. Ces pierres étaient si énormes que deux mules étaient incapables de déplacer ne serait-ce que la plus petite d'entre elles. Mycènes était une citadelle hautement fortifiée qui comprenait des palais construits pour le wanax – le roi, en grec ancien –, de multiples cimetières et tombeaux, et même un réservoir entouré de murs. Les murailles impénétrables de Tirynthe sont commémorées dans l'*Iliaade* d'Homère.

«J'ai construit une solide muraille. [...] J'ai posé ses fondations sur les enfers. Je l'ai bâtie aussi haute qu'une montagne.»

— Nabuchodonosor, roi de Babylone

Maiden Castle

À l'époque où les communautés de l'âge de fer se battaient pour des prouesses agricoles, Maiden Castle était la plus vaste colline fortifiée de Grande-Bretagne. «Maiden» («jeune fille», en anglais) renvoyait à l'idée que la forteresse était imprenable – ou au mot celte *mai-dun* («grande colline»). Maiden Castle fut édifiée en 600 av. J.-C., mais vers 450 av. J.-C., des travaux améliorèrent ses capacités défensives et multiplia presque par trois la surface des terres protégées. Entre les remparts – quatre au sud, trois au nord –, des fossés et des entrées se situaient à chaque extrémité.

De loin, ces remparts ressemblaient à un serpent enroulé autour d'une colline basse. Certains ont pensé que, comme les forteresses étaient des centres de commerce, les remparts et les fossés n'étaient que de simples symboles de pouvoir et d'autorité. Quand l'industrie remplaça l'agriculture, les collines fortifiées devinrent des pâturages.



LE MACHU PICCHU

Une citadelle de pierres taillées devenue un refuge

De nombreux mystères restent dissimulés dans les ruines du Machu Picchu, sur les pentes escarpées des Andes. Situé à 80,5 km au nord-ouest de Cuzco, au Pérou, il est typique de l'empire inca urbain à son apogée, au milieu du xv^e siècle : une citadelle de pierres taillées assemblées sans mortier. Son ensemble de temples et de maisons, de palais et de places a peut-être été conçu comme un site cérémoniel, un bastion militaire ou un refuge pour l'élite dirigeante. Moins d'un millier de personnes y vivaient à l'époque. Comme les Incas ne possédaient pas de langue écrite, ils n'ont laissé aucun document expliquant pourquoi ils construisirent ce site, ni à quoi il servait.

Le Machu Picchu est perché tout en haut d'une crête, à près de 600 m au-dessus de la rivière Urubamba. Il est si bien camouflé au milieu des rochers que les conquérants espagnols ne découvrirent jamais son existence, ce qui le préserva des dégradations et des pillages infligés à d'autres villes. Mais les autochtones connaissaient son emplacement et, en 1911, un guide péruvien emmena Hiram Bingham, un explorateur américain, jusqu'à la « cité perdue ». Il n'était pas le premier étranger à la visiter, mais il fut le premier à écrire des livres et un article dans le ►

FAITS ET CHIFFRES

Une retraite mystérieuse

- **MÊME SANS MORTIER**, les pierres s'agencent si bien entre elles que la lame d'un couteau ne peut pas pénétrer par les interstices.
- **QUAND HIRAM BINGHAM** a découvert le site, celui-ci était recouvert de végétation.
- **SI LE SACRIFICE HUMAIN** était parfois pratiqué, ce n'était pas une offrande courante.





UN SITE À L'ABRI DES REGARDS

Le Machu Picchu était recouvert de végétation quand Hiram Bingham le découvrit. Certains édifices en ruine ont été restaurés pour que les touristes voient comment les gens vivaient à l'époque.

**«Je [...] grimpe jusqu'en haut
d'un sommet voisin [...] et
attends que les foules partent. ...»**

—Johan Reinhard, explorateur américain



► *National Geographic* d'avril 1913 sur le sujet. La cité était alors quasi-ment en ruine. Mais, en 1976, on en restaura près d'un tiers. Et aujourd'hui, c'est la principale attraction touristique du pays. Plus de 400 000 personnes l'ont déjà visitée. La plupart des archéologues pensent que le Machu Picchu fut construit pour servir de résidence à l'empereur inca Pachacutec. Comme la cité se trouve au centre d'un réseau de sites et de sentiers et que de nombreux monuments sont alignés sur des événements comme le solstice, elle avait peut-être une fonction astronomique.

L'aménagement paysager autour des bâtiments, des murs, des terrasses et des rampes camouflent les escarpements avec tant d'efficacité que l'isolement a préservé le site au cours des siècles. Les Incas construisirent plus de 700 terrasses qui protégeaient le sol, favorisaient



l'agriculture et constituaient un système hydraulique perfectionné, permettant d'économiser l'eau et de limiter l'érosion des pentes escarpées.

Le Machu Picchu a été construit entre deux lignes de fracture et a connu de fréquents tremblements de terre, qui ont influencé les techniques de construction incas. Comme le mouvement de la Terre aurait rendu le mortier entre les pierres inutile, les Incas utilisaient une technique de taille de pierre qui les faisait s'agencer de telle sorte qu'on n'avait pas besoin de mortier. Les Incas construisirent une route menant au Machu Picchu, ce qui est remarquable quand on songe que la cité fut bâtie il y a presque cinq cents cinquante ans. Comme l'ensemble du site, elle a été construite sans l'aide de fer, de lourds animaux de trait ou de roues (les Incas connaissaient pourtant la roue, puisqu'ils l'employaient dans les jouets).

UN LIEU DE MYSTÈRE

Un pendentif en bronze en forme de croissant découvert lors de fouilles au Machu Picchu (ci-dessus). Des lamas se promènent près des ruines de la cité (ci-dessous). À gauche: une porte au Machu Picchu.



DÉCOUVREZ LA RICHESSE DE NATIONAL GEOGRAPHIC



12 NUMÉROS PAR AN

Chaque mois, avec National Geographic, vivez une aventure humaine unique !



BON D'ABONNEMENT

Bulletin à compléter et à renvoyer sous enveloppe affranchie à National Geographic - Service abonnements - 62066 ARRAS Cedex 9

1 - JE CHOISIS MON OFFRE D'ABONNEMENT

HNGP2A2A

OFFRE SANS ENGAGEMENT⁽¹⁾ National Geographic + Hors-Séries

18 numéros par an

6€90
/mois au lieu de ~~8,99€~~⁵

Je recevrai l'autorisation de prélèvement à remplir par courrier.

MEILLEURE OFFRE

- N'AVANCEZ PAS D'ARGENT
- PAYEZ EN PETITES MENSUALITÉS
- ARRÊTEZ VOTRE ABONNEMENT QUAND VOUS VOULEZ

OFFRE ANNUELLE⁽²⁾ National Geographic seul

1 an (12 numéros)

pour **59€** au lieu de ~~66€~~⁵

Je règle mon abonnement ci-dessous.

2 - JE M'ABONNE

EN LIGNE SUR PRISMASHOP.FR + SIMPLE + RAPIDE ET + SÉCURISÉ

-5% supplémentaires en vous abonnant en ligne

1 Rendez-vous directement sur le site **WWW.PRISMASHOP.FR**

2 Cliquez sur « CLÉ PRISMASHOP »

Clé Prismashop

3 Saisissez la clé Prismashop
indiquée ci-dessous

HNGP2A2A

Paiement sécurisé en ligne



PAR TÉLÉPHONE **0 826 963 964** Service 0,20 € / min + prix appel

PAR CHÈQUE À L'ORDRE DE NATIONAL GEOGRAPHIC EN COMPLÉTANT LES INFORMATIONS CI-DESSOUS :

Mes coordonnées (obligatoire**) : Mme M

Nom : _____

Prénom : _____

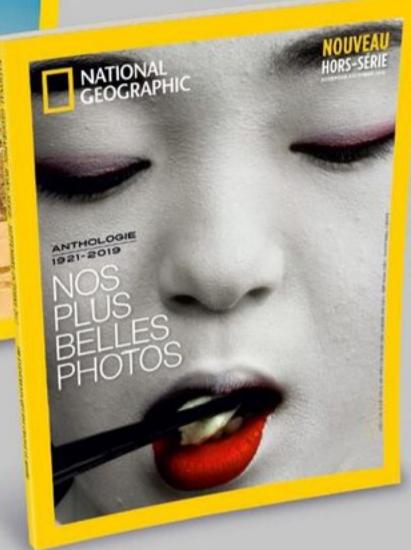
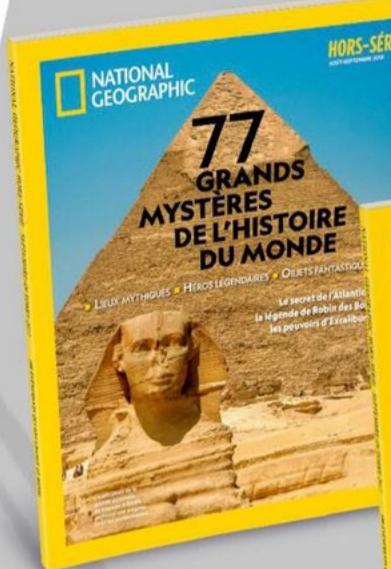
Adresse : _____

Code Postal : _____ Ville : _____

* Prix de vente au numéro. ** informations obligatoires, à défaut votre abonnement ne pourra être mis en place.

(1) Offre Durée indéterminée : Je peux résilier cet abonnement à durée indéterminée à tout moment par appel ou par courrier au service clients (voir CGV du site prismashop.fr, les prélèvements seront aussitôt arrêtés. Le prix de l'abonnement est susceptible d'augmenter à date anniversaire. Vous en serez bien sûr informé préalablement par écrit et aurez la possibilité de résilier cet abonnement à tout moment. (2) Offre Durée Déterminée : Engagement d'une durée ferme. Après enregistrement de mon abonnement, je serai prélevé en une fois du montant de l'abonnement annuel. Photos non contractuelles. Offre réservée aux nouveaux abonnés de France métropolitaine. Délai de livraison du 1er numéro : 8 semaines environ après enregistrement du règlement, dans la limite des stocks disponibles. Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique par le Groupe Prisma Media à des fins d'abonnement à nos services de presse, de fidélisation et de prospection commerciale. Conformément à la loi informatique et liberté du 6 janvier 1978 modifiée, vous disposez à tout moment d'un droit d'accès, de rectification, d'effacement, de limitation du traitement, de portabilité des données qui vous concernent, ainsi qu'un droit d'opposition au traitement pour des motifs légitimes, en écrivant au Data Protection Officer du Groupe Prisma Media au 13 rue Henri Barbusse 92230 Gennevilliers ou par email à dpo@prismamedia.com. Dans le cadre de la gestion de votre abonnement, si vous avez accepté la transmission de vos données à des partenaires du Groupe Prisma Media, vos données sont susceptibles d'être transférées hors de l'Union Européenne. Ces transferts sont encadrés conformément à la réglementation en vigueur, par le mécanisme de certification Privacy Shield ou par la signature de Clauses Contractuelles types de la Commission Européenne.

6€90
par mois
seulement !



6 HORS-SÉRIES PAR AN

Retrouvez les **qualités journalistiques et photographiques** de National Geographic à travers des **reportages exclusifs** et explorez une **thématique différente** à chaque numéro.

