



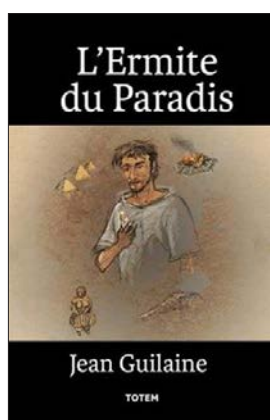
GÉOSCIENCES

POURQUOI LA TERRE TREMBLE

Pascal Bernard

Belin, 2017

460 pages, 21 euros



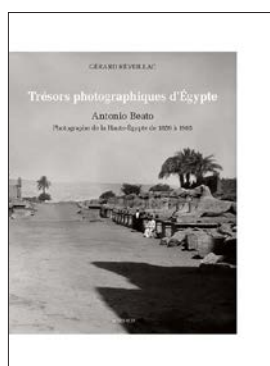
PRÉHISTOIRE

L'ERMITE DU PARADIS

Jean Guilaine

Totem, 2017

320 pages, 19,50 euros



Cet ouvrage est la réédition profondément remaniée d'un livre datant de 2003. Il incorpore les dernières avancées de la science sismologique, notamment grâce à l'étude des mégaséismes de Sumatra et du Japon à l'origine des tsunamis catastrophiques de 2004 et 2011. Son principal intérêt est de nous faire entrer de plain-pied dans le monde de la recherche: on y trouvera ainsi les découvertes et les interrogations nées des observations des quinze dernières années. Pour mieux nous mettre en contact avec la dynamique d'une recherche confrontée aux enjeux des catastrophes telluriques, l'auteur emploie les mots et les images de tous les jours et les accompagne de croquis qu'il a dessinés. Il parvient ainsi à nous faire comprendre «avec les mains» comment un phénomène apparemment aussi aléatoire et imprévisible qu'un séisme peut naître, et pourquoi, où et quand il apparaît.

Aléatoires et imprévisibles, les séismes? C'est pour faire face à cette difficile question qu'avec la rigueur scientifique qui se doit, l'auteur nous entraîne vers la quête passionnante de nouveaux signes potentiellement précurseurs des grands tremblements de terre. C'est en particulier l'analyse des faibles signaux noyés dans le «bruit de fond» des enregistrements qui est fascinante. Par ailleurs, il rappelle et actualise ses remarques de 2003 sur ceux qui prétendent savoir prédire ces tremblements de terre, mais dont la qualité première est en fait de savoir se faire écouter par les médias et, parfois malheureusement, par les autorités chargées de la sécurité civile. C'est l'une des grandes qualités de ce livre que de nous faire réfléchir à la science de la prévision en général, et ce bien au-delà du champ des tremblements de terre.

Les lecteurs découvriront ainsi dans cet excellent ouvrage toute la richesse de notre pensée mouvante sur les phénomènes telluriques et sur leurs conséquences.

MICHEL CARA / INSTITUT DE PHYSIQUE
DU GLOBE DE STRASBOURG

Un préhistorien meurt, il va au paradis des agnostiques. Là, on lui donne le choix de l'environnement où passer son séjour éternel. Naturellement, il choisit son paysage de prédilection, qui fut celui de sa vie et de sa carrière: un endroit méditerranéen sec et caillouteux, au soleil doux et à la végétation de garrigue odorante. Dans ce site isolé et paisible, ce n'est pas un hasard si son seul proche voisin est... un homme de l'âge du Bronze qui a lui aussi choisi de revenir sur les sentes aimées de sa vie.

Cette rencontre en est vraiment une, car l'archéologue qui a collectionné toute sa vie les objets desséchés laissés par l'homme du passé et arpenté les sites mêmes où il a vécu ne résiste pas à demander à Ato, cet homme d'il y a cinq millénaires, de lui raconter sa vie: une vie d'aventures, faite de périples dans la Méditerranée au service d'un prince pour collecter des trésors d'ivoire. Vols, pillages de navires et de sépultures, amitiés, conquêtes féminines... Cette odyssée nous fait voyager sur les pas d'Ato d'Égypte en Tunisie, du Liban aux îles grecques et jusqu'aux rivages de Troie. Au hasard du voyage, le lecteur identifie des sites bien connus, tels que l'île de Lesbos ou Malte, «l'île aux temples en forme de trèfle», avec ses «déesses», gigantesques statues de femmes aux formes opulentes.

Ce récit est écrit d'une plume alerte par Jean Guilaine, du Collège de France, spécialisé dans l'étude des civilisations néolithiques et protohistoriques du pourtour méditerranéen: «J'avais couru tout au long de ma carrière après des objets, des monuments, des céramiques, des ossements. Lui m'avait tout simplement conté la vie, la sienne, mais aussi celle de ceux qu'il avait côtoyés.» Faire vivre dans tous ses détails et toutes ses couleurs le passé auquel il n'a eu accès que par des bribes, n'est-ce pas le rêve de tout archéologue ?

CLAUDINE COHEN / EHESS, PARIS

EPISTÉMOLOGIE

PENSER L'ÉVENTUEL

Nicolas Bouleau

Quæ, 2017

214 pages, 21 euros

S'il se laisse rebuter par ce livre qui part dans tous les sens et le malmène, le lecteur manquera des réflexions enrichissantes. En voici quelques-unes.

Face à une situation embrouillée, nous attendons des progrès de la science qu'ils l'éclaircissent. En fait, la science ne tranche pas entre des interprétations qui s'opposent. Elle se nourrit de leurs conflits plus qu'elle ne les résorbe. «Les diverses interprétations sont le moyen principal dont on dispose pour avancer dans la complexité.» En outre, l'influence de la science sur le monde, *via* la technique, est désormais rapide. On ne peut plus séparer la science du contexte dans lequel elle se déploie. Elle contribue à faire évoluer la réalité qu'elle explore. En cela, elle la complexifie.

«Ce qui est fait en laboratoire est destiné à fournir des connaissances sur ce qu'on fera en dehors.» Mais ce qu'on fera dehors s'insérera dans un contexte social dépendant de nombreuses circonstances imprévisibles par la science. Prétendre, comme les positivistes, qu'une loi établie en laboratoire a valeur générale est donc abusif. La notion de loi fait croire à une pérennité qui n'est pas. Moins que de lois, la science est affaire d'interprétations, et a besoin de leur diversité. C'est ce que l'auteur nomme l'éventualisme.

Impuissante à le maîtriser, la science ne saurait rendre le contexte moins menaçant. Elle n'a pas vocation à rassurer. Loin d'être toujours mauvaises conseillères, les craintes sont un matériau de base de la connaissance. À notre époque, ce sont les observations inquiétantes qui sont vraiment intéressantes. Alors, la science ne doit pas avoir peur des craintes!

DIDIER NORDON / ESSAYISTE

ÉGYPTOLOGIE-HISTOIRE DE L'ART

TRÉSORS PHOTOGRAPHIQUES D'ÉGYPTÉ

Gérard Réveillac

Actes Sud, 2017

192 pages, 36 euros

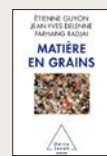
Une œuvre à définir, une vie dont on connaît peu de chose: le livre que l'auteur consacre à Antonio Beato, photographe d'origine vénitienne, se présente comme une enquête. Après environ deux années au Caire, Beato s'établit à Louxor où il passera le reste de ses jours, de 1862 à 1905. S'il fait partie des nombreux photographes fascinés par l'orientalisme, il s'en distingue par le choix qu'il fait de la Haute-Égypte, de Louxor à Abou Simbel et à la Nubie. Il occupe successivement deux maisons à Louxor, où il travaille beaucoup avec les archéologues, en particulier avec Georges Legrain, en charge du temple de Karnak. C'est ce même Legrain qui, à la mort du photographe, va organiser avec Maspero l'achat, par le tout jeune Musée du Caire, d'une collection de 309 clichés auprès de sa veuve.

Les difficultés d'attribution sont dues au fait que les photographies portent souvent une signature d'atelier, ne précisant pas le nom de celui qui a effectué le cliché, voire pas de signature du tout. Il faut donc recouper les sources à partir des activités connues de l'artiste et considérer le style, tâche plus malaisée. Ces clichés portent surtout sur l'architecture et la sculpture monumentales, domaine de prédilection de Beato, ce qui explique les commandes archéologiques qui lui ont été faites. Mais on trouve aussi d'amples paysages du fleuve et des rives du Nil et un petit nombre de clichés ethnographiques. Le développement du tourisme et des «cartes correspondances» conduit aussi à un type d'images différent. Chemin faisant, le lecteur pénètre dans un monde où la prise de vues nécessitait une lourde infrastructure afin de transporter un matériel pesant et fragile dans un milieu hostile, avec chaleur intense et poussière, bien loin de l'appareil numérique contemporain.

NADINE GUILHOU / UNIVERSITÉ

PAUL-VALÉRY MONTPELLIER 3

ET AUSSI



MATIÈRE EN GRAINS

É. Guyon, J.-Y. Delenne et F. Radjai

Odile Jacob, 2017

332 pages, 24,90 euros

Mesurer les grains, passer du grain au tas, étudier les contacts entre grains, les empilements qui en résultent, la percolation d'un liquide à travers cet empilement, puis le libérer pour qu'il s'écoule, mettre des grains en suspension pour obtenir un colloïde... Pour étudier la matière granulaire, un grain de folie est nécessaire tant elle est multiforme ; ne rien en savoir rend fou, tant elle est universelle. Que vous soyez physicien ou pas, ce livre qui fait le tour du grain vous ravira, à condition d'avoir un grain de curiosité.

LES JARDINS DE LA PHYSIQUE

L. Allemand et V. Moncorgé

CNRS Éditions, 2017

160 pages, 20 euros

Les jardins de la physique, ce sont les écoles d'été de physique de Cargèse, en Corse, et des Houches, à Chamonix, destinées à des jeunes chercheurs. Si vous avez participé à de tels séminaires, vous aimerez d'emblée cette évocation en textes et en images du bonheur que procure le partage entre physiciens. Dans ces écoles, la concentration des participants et les efforts qu'ils déploient pour bien comprendre créent une ambiance poétique et beaucoup d'occasions de collaborer. Ce livre élégant et joliment illustré les évoque parfaitement bien.

DE GAGARINE À THOMAS PESQUET - L'ENTENTE EST DANS L'ESPACE

É. Bottlaender et P.-F. Mourieux

Louison, 2017

176 pages, 17 euros

L'exploration spatiale a débuté dans la compétition de la guerre froide, mais elle s'est poursuivie avec toujours plus de collaboration. Les auteurs retracent plus de 40 ans de coopération entre nations spatiales depuis les programmes Apollo et Soyouz, les premiers vols d'astronautes français vers la station Mir, le programme commun Navette-Mir, puis, enfin, la station vraiment internationale... Ils suggèrent ainsi que la suite de l'exploration spatiale pourrait jouer un grand rôle à l'avenir dans l'entente entre nations.