

ESPACE

KOUROU 5° NORD, PORT SPATIAL DE L'EUROPE

Karol Barthelemy

Le Cherche-Midi, 2018

152 pages, 29 euros

Au début du xx^e siècle, les pionniers de l'astronautique rêvaient aux voyages interplanétaires, mais ils n'imaginaient probablement pas toutes les applications des satellites.

Le rôle des lanceurs allait ainsi devenir essentiel. À partir des années 1950, la France s'est engagée dans le développement d'engins de lancement avec la base d'Hammaguir en Algérie, abandonnée en 1967. Le Cnes, créé en 1961, a donc dû réfléchir à une autre implantation. La Guyane française avait des avantages considérables. Le site guyanais, situé près de l'équateur et tourné vers le nord et l'est sur l'océan Atlantique, fait bénéficier les lancements de la vitesse de rotation de la Terre, environ 1 650 kilomètres par heure.

La base de Kourou est donc devenue un atout majeur pour l'Europe avec les fusées *Ariane* et *Vega*. Le site est aussi utilisé par la Russie avec *Soyouz*, ce qui permet d'augmenter la charge utile de 66% par rapport à Baïkonour.

Ce livre, publié à l'occasion du cinquantième anniversaire du premier lancement depuis Kourou, celui de la fusée *Véronique*, raconte l'aventure du centre spatial guyanais, où de multiples opérations sont effectuées. En effet, il ne suffit pas d'avancer une allumette pour produire le départ d'une fusée. Les installations de la base sont adaptées aux opérations de préparation, d'assemblage, de test des lanceurs et des satellites. Et cela avec l'exigence de sécurité et de réussite maximales.

Le centre est équipé pour mettre en orbite des satellites aux fonctions diverses. Cela implique des lanceurs aux caractéristiques variées. Le Centre spatial guyanais doit ainsi s'adapter en permanence aux demandes des clients.

Outre les aspects techniques, l'ouvrage, riche et instructif, présente aussi les aspects humains de l'implantation en Guyane, ainsi que l'engagement du Cnes dans de nombreuses actions.

JEAN COUSTEIX

ONERA

ARCHÉOLOGIE

LE « MAGENTA » DU NAUFRAGE À LA REDÉCOUVERTE

Max Guérout et Jean-Pierre Laporte

CNRS Éditions, 2018

312 pages, 24 euros

Les chercheurs et les plongeurs qui, de 1994 à 1998, ont exploré l'épave du *Magenta* ont eu affaire à un naufrage vieux à la fois de 120 ans et de 2000 ans ! En effet, le *Magenta*, frégate cuirassée, navire amiral de l'escadre de Méditerranée, a pris feu en rade de Toulon et a coulé en 1875. Or il avait embarqué en Tunisie des stèles funéraires provenant des ruines de Carthage, datant des III^e-II^e siècles avant notre ère, ainsi que la statue de l'impératrice Sabine, épouse d'Hadrien (II^e siècle). Une partie de ces antiquités a été retrouvée peu après le naufrage. Puis le naufrage a disparu des mémoires locales. Il n'était cependant pas totalement oublié. Un spécialiste de Carthage y fit allusion en 1992 dans un livre que lut un archéologue amateur de plongée. L'histoire de la redécouverte du *Magenta* s'enclenche alors : campagnes de localisation de l'épave, puis de fouilles. Les plongeurs remontèrent aussi bien des restes archéologiques d'époque romaine ou punique que des objets en usage dans la marine française du XIX^e siècle.

Le livre rend compte des fouilles, raconte l'histoire des stèles et de leur découverte en Tunisie, décrit la carrière du *Magenta*. Il est très richement illustré : dessins techniques ; images du sinistre de 1875 tirées de la presse d'alors ; photos des antiquités prises les unes avant le naufrage, les autres après la récupération au fond de la rade de Toulon. Par la force des choses, les lieux et les époques se mêlent : Carthage, Toulon, l'Antiquité, le XIX^e siècle, le XX^e.

Tout en témoignant de l'extrême rigueur qu'exige l'archéologie, ce livre suscite les songeries qui nous sont naturelles lorsque nous imaginons la « vie » sous-marine d'une épave. Cela lui confère un attrait vertigineux.

DIDIER NORDON

ET AUSSI



BIOLOGIE DU POUVOIR

Jean-Didier Vincent

Odile Jacob, 2018

272 pages, 23 euros

L'auteur entreprend de passer en revue les bases neurobiologiques du pouvoir. Pourquoi renonçons-nous à notre liberté pour obéir ? Selon lui, cela s'explique par plusieurs traits psychiques tels que l'empathie, le besoin de justice, celui de faire confiance, le plaisir des contacts sociaux, etc., dont l'ensemble constitue le « cerveau social ». Ce dispositif psychique complexe tend notamment à nous faire trouver notre place dans la hiérarchie sociale, en équilibre entre autorité personnelle et soumission à d'autres. Dans la dernière partie, anthropologique, l'auteur accumule les observations sur ce phénomène si intrinsèquement humain.

LES ABEILLES SAUVAGES

Nicolas Vereecken et Bernhard Jacobi

Glénat, 2018

128 pages, 10,50 euros

Des abeilles, nous ne connaissons en général que l'abeille dite domestique, *Apis mellifera*. Pourtant, on en connaît à ce jour plus de 20 000 espèces. La plupart vivent en solitaires dans toutes sortes de nids, avec une alimentation souvent bien plus spécialisée que celle des abeilles domestiques. Or ces précieux agents de la nature sont en déclin aussi. Ce guide pratique n'est bien sûr pas exhaustif, mais, avec sa quarantaine de fiches détaillées, il permet d'identifier l'abeille masquée commune ou encore le bourdon des champs.

LES SENS DU MOT SCIENCE

Jean Lilensten

EDP Sciences, 2018

118 pages, 19 euros

L'auteur, astrophysicien et passionné de philosophie, vise dans ce petit ouvrage émaillé d'exercices et d'anecdotes à montrer ce qui caractérise la science et ses différentes branches. Mais il ne s'agit pas seulement de lever des ambiguïtés et d'éviter des confusions. Jean Lilensten donne aussi des points de vue plus personnels, et argumente par exemple en faveur d'un dialogue entre les sciences de la nature, celles « de la culture » (les sciences de l'homme et de la société) et celles de l'ingénieur, si l'on veut améliorer la vie sur la planète.