

Brèves

AMBROISE PARÉ
UNE VIVE MÉMOIRE

Evelyne Berriot-Salvadore (dir.)
De Boccard, 2012
(280 pages, 40 euros).



Entrer dans la vie et l'époque d'Ambroise Paré (1510-1590) par ses voyages, ses récits, son entourage, c'est ce que propose ce recueil rassemblant articles parus entre 1985 et 2001 et études inédites. Par petites touches, le père de la chirurgie française devient un personnage vivant, du jeune homme découvrant sur le terrain les horreurs de la guerre au chirurgien confirmé relatant avec soin l'histoire de ses patients.

FIN(S) DE VIE
LE DÉBAT

Jean-Marc Ferry (coord.)
PUF, 2012
(515 pages, 29 euros).



Dans les décisions prises au fil de l'évolution d'une maladie, quelle est la part des soignants et quelle est celle du malade ? Qui décide de la mort d'une personne en fin de vie ? Dans un style clair et accessible, des anthropologues, praticiens hospitaliers, philosophes et juristes apportent leurs points de vue sur ces questions. Une réflexion est récurrente : partisans et détracteurs de l'euthanasie invoquent souvent la dignité humaine. Qu'entend-on aujourd'hui par ce terme ?

LE NUCLÉAIRE EXPLIQUÉ
PAR DES PHYSICIENS

Bernard Bonin (coord.)
EDP Sciences, 2012
(270 pages, 29 euros).

Des chercheurs du CEA proposent dans cet ouvrage pédagogique un panorama complet de la filière nucléaire, des principes physiques sous-jacents aux coûts, aux risques et à la durabilité. Un document utile pour comprendre les enjeux du débat énergétique.

une réalité plus cynique : la nécessité de plus en plus pressante d'affirmer sa puissance et d'assurer l'autonomie en matières premières. Dès lors, la rentabilisation des cultures tropicales s'impose par la sélection des espèces et par la rationalisation.

La création, en 1899 du « Jardin Colonial » à Nogent-sur-Marne, devenu quelques années plus tard « l'École nationale supérieure d'agriculture coloniale » est le point de départ d'une grande aventure humaine et agronomique. Ce centre de formation et de recherche (devenu l'ORSTOM, puis le CIRAD), a été, malgré de nombreux avatars, un foyer efficace de promotion des connaissances et de développement, au plus proche des réalités de terrain. La France a pu ainsi théoriser, puis léguer un remarquable patrimoine de connaissances agronomiques tropicales. S. Volper nous invite à partager l'histoire particulière de ces plantes qui ont forgé le socle économique des nouveaux États africains et sont aujourd'hui l'enjeu essentiel des relations Nord-Sud.

→ Bernard Schmitt
CERNh - Lorient

→ COSMOLOGIE

Les univers
parallèles

Tobias Hürter et Max Rauner
CNRS Éditions, 2012
(221 pages, 22 euros).

Les auteurs, tous deux journalistes scientifiques, réussissent un parcours presque sans faute à travers une multiplicité de spéculations aussi hardies que complexes.

Ils nous rappellent d'abord que Démocrite avait déjà conçu que ses atomes, tourbillonnant

dans le vide, auraient pu se rassembler par endroits pour constituer une multitude de mondes différents, dont le nôtre. Deux millénaires plus tard, une thèse analogue vaudra à Giordano Bruno d'être réduit en cendres.

Qu'y a-t-il au-delà de l'univers visible, de cet horizon que nous voyons tel qu'il était il y a 13,7 milliards d'années, lors du Big Bang, alors que dans notre « présent » il est déjà beaucoup plus loin, puisque nous nous éloignons de lui comme il s'éloigne de nous ? Si l'espace ne se referme pas sur lui-même, y a-t-il d'autres univers à l'extérieur du nôtre, comme le croient nombre de cosmologistes ?

Toutefois, cette séparation spatiale des univers n'exclut pas d'autres types de séparations. Au XVIII^e siècle, le jésuite et philosophe Roger Boskovich écrivait déjà : « Dans le même espace, il pourrait y avoir un grand nombre d'Univers, séparés de manière à être parfaitement indépendants les uns des autres et à ne jamais s'apercevoir de l'existence d'un autre Univers. » En 1957, le physicien américain Hugh Everett a présenté une telle solution pour un paradoxe bien connu de la mécanique quantique, celui du chat de Schrödinger, où l'on conçoit un dispositif qui aboutit à mettre ce chat dans un état où il est à la fois mort et vivant. Everett propose tout simplement qu'alors l'univers où est réalisée l'expérience se scinde en deux versions, une où le chat est mort, l'autre où il est vivant. Comme cette situation très hypothétique du chat est en fait le lot commun d'objets microscopiques, cela veut dire que l'Univers ne cesse de se diviser en versions évolutives différentes : l'Univers est



remplacé par un multivers. Après une longue éclipse, cette hypothèse revient ensuite en force depuis la fin des années 1980.

Pour ce qui est des univers situés spatialement à l'extérieur du nôtre, deux astrophysiciens russes, Andreï Linde et Alexander Vilenkin, supposent qu'en fait, là-bas au loin, des myriades de Big Bangs se produisent en permanence, si bien que l'Univers global serait en fait une sorte de mousse de bulles qui éclosent et grossissent, notre petit univers n'étant que l'une de ces bulles. Les lois de la physique ne seraient pas forcément les mêmes partout, mais le nombre des univers serait tel qu'il y en aurait où la vie intelligente est possible...

Quelques philosophes et physiciens suggèrent sinon que tout univers que nous sommes capables de penser existe forcément. Ainsi le philosophe américain David Lewis qui, à en croire son collègue Mark Johnson, « pensait par exemple qu'il existait un monde avec des ânes qui parlent »...

→ Christophe Pichon
IAP, Paris



Retrouvez l'intégralité de votre magazine
et plus d'informations sur :
www.pourlascience.fr