

→ MATHÉMATIQUES

La balade de la médiane et le théorème de Pythagore

Jean-Claude Pont

Tricorne, 2012

[96 pages, 21,60 euros].

Alire le mathématicien suisse – pardon, valaisan ! – Jean-Claude Pont, nous devenons Grecs, l'un de ces Grecs qui ont bouleversé notre vision de la géométrie. L'essence des mathématiques réside dans la liberté, a écrit Georg Cantor, et comme les Grecs, nous avons la liberté de poursuivre notre marche au fil des déductions logiques vers les vérités mathématiques. Les mathématiques sont à la fois inventées (les mathématiciens choisissent la voie) et découvertes (nul ne s'est avancé avant eux sur cette *terra incognita*).

J.-Cl. Pont livre le fruit de ses réflexions sur son domaine mathématique, parfaitement hors de la mode et plein de charme. Ce sont les triangles pythagoroniens tels que $a^2 + b^2 = 2c^2$, a , b et c étant les longueurs des côtés du triangle. Le néologisme est une concaténation de Pythagore et de Goron, le Goron étant un vin valaisan un peu moins prisé que la Dole, tout comme les triangles pytha-

goroniens n'ont pas encore la renommée des pythagoriciens.

La compréhension de cette incursion savante ne nécessite pas de connaissances mathématiques bien compliquées : c'est un vif encouragement à la dégustation et à des explorations de même type que le goût du lecteur pour les mathématiques permettra.

Après nous avoir assuré que ces triangles existent (ce ne sont pas des êtres mythologiques sans réalité), l'auteur a jeté son dévolu sur les propriétés des « descendants » d'un pythagorien : les triangles formés par les médianes de chacun. Et là, par la Sainte Alliance de l'algèbre et de la géométrie, nous découvrons, guidés par J.-Cl. Pont, les propriétés de ces plaisants triangles. J.-Cl. Pont a créé pour nous un monde peuplé d'habitants facétieux comme les côtés « mésopotames amis » et quelques autres.

Vous ai-je dit que ce petit livre était d'une lecture délicieuse ? J.-Cl. Pont, mathématicien humoriste et rigoureux, est digne de ses prédécesseurs Abbot (pour Flatland), Sam Loyd (pour l'inventivité drolatique)... et l'illustre Bourbaki (pour l'invention du vocabulaire des concepts nouveaux).

→ Philippe Boulanger

→ GÉOLOGIE

Carnet de curiosités d'un géologue

Patrick De Wever

Ellipses, 2012

[360 pages, 23,40 euros].

L'histoire anecdotique n'a pas toujours bonne presse auprès des historiens, mais il n'en est pas moins vrai que l'anecdote est une source d'information plaisante, accessible, et plus facile à retenir que de longues



dissertations. Patrick De Wever nous en livre ici pas moins de 176 ! Le lecteur a donc l'embarras du choix, des frasques d'étudiants lillois à l'interprétation national-socialiste de l'ours des cavernes, en passant par les us et coutumes des pâtres grecs, la température de l'enfer (et celle du ciel), des fraudes paléontologiques soupçonnées ou avérées, les grilles du Jardin des Plantes, la naïveté de certains écoliers, ou encore les déclarations édifiantes de plusieurs présidents de la République.

Inattendus, souvent savoureux, parfois d'une véracité un peu discutable, ces courts chapitres, au thème géologique au sens large, ont bien tous les caractères de l'anecdote, ses forces et ses faiblesses. En tous les cas, on ne s'ennuie pas un instant à leur lecture. Au-delà de la diversité, quelques grands thèmes chers à l'auteur apparaissent : le Muséum d'histoire naturelle de Paris et son histoire, le « temps profond » de la géologie et les façons de l'appréhender, les idées reçues (pour ne pas dire les âneries) dont nous gâtons trop souvent les médias dès lors qu'il s'agit de science...

Au travers de son choix d'anecdotes, l'auteur nous révèle aussi sa conception de la science, fondée sur le scepticisme (cela ressort particulièrement de son approche des grandes extinctions, notamment celle des dinosaures) : doutant de

toutes les explications proposées, il n'en choisit aucune, ce qui ne fait pas avancer le débat. Certes, le doute fait partie de la démarche scientifique, et P. De Wever le manie souvent de façon salutaire, mais s'il devient une attitude systématique, il peut aisément conduire à un certain conservatisme. N'oublions pas que c'est à cause d'un scepticisme excessif de la part de la communauté scientifique qu'il fallut attendre 50 ans pour que les idées d'Alfred Wegener finissent par s'imposer et que l'on admette enfin que les continents se déplacent à la surface du globe !

→ Eric Buffetaut

CNRS, Laboratoire de géologie de l'ENS-Paris IV-Sorbonne

→ AGRONOMIE

Le palmier à huile

J.-Ch. Jacquemard (dir.)

Quæ, 2012

[240 pages, 25 euros].

Cet ouvrage collectif, réalisé par des chercheurs du CIRAD, est un guide pratique d'abord destiné aux producteurs, techniciens et conseillers agricoles des régions productrices de palmier à huile. Il s'agit d'un manuel complet dont tireront profit les professionnels, mais aussi tous ceux qui, à un titre ou à un autre, s'intéressent à l'enjeu mondial que représente cette culture.

Agronome et chercheur au CIRAD, Jean-Charles Jacquemard, qui a dirigé l'ouvrage, travaille depuis 40 ans sur le palmier à huile. Il a participé à la rédaction des critères RSPO (Round Table for Sustainable Palm Oil), dont l'objectif est de promouvoir le développement durable de cette production.

L'huile de palme est la première source de corps gras d'ori-



gine végétale du monde. Devenue indispensable dans de nombreux secteurs agro-industriels, elle est souvent décriée en raison de la déforestation et de l'atteinte à l'environnement que sa production entraîne dans les pays producteurs, ou pour ses risques nutri-

à la fois sur les cours mondiaux et sur l'extension de la production du palmier, avec les conséquences écologiques que l'on connaît. Mais on peut regretter que ce livre si pertinent, orienté sur des aspects très techniques, n'apporte pas de réelle réponse aux interrogations actuelles concernant l'usage de l'huile de palme, même si ce n'était pas son objectif.

→ Bernard Schmitt

CERNh, Lorient

→ ANTHROPOLOGIE

Le sel de la vie

Françoise Héritier

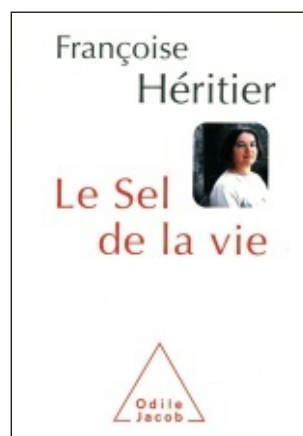
Odile Jacob, 2012
(92 pages, 18,77 euros).

La vie nous vole-t-elle ces indispensables instants de bonheur qui font le sel de la vie? Ou, au contraire, ces instants sont-ils volés au cours normal de la vie? Engagements professionnels, responsabilités accaparantes, tâches indispensables, échéances à respecter, rentabilité de l'action, carrière à faire... Nous nous complaisons souvent dans l'illusion d'une vie trépidante, pleinement vécue et remplie, voire débordante. Mais ne passe-t-on pas à côté de l'essentiel?

Interpellée par les termes d'une carte postale envoyée d'Écosse par un ami médecin en «vacances arrachées, volées à un emploi du temps surchargé», Françoise Héritier nous livre, en quelques pages denses, une méditation sur ce qui donne du sens et du goût à la vie. Irruption inattendue et «provocante» au milieu du cours normal des choses, cette missive se révèle ainsi comme un miroir de ses (de nos) propres contradictions et la conduit à une salutaire introspection remettant en cause la

hiérarchie des valeurs, qui nous gouverne habituellement. En réponse à son ami, elle se livre à un bilan, en forme d'inventaire à la Prévert, de toutes les émotions, de tous les instants, de chaque événement, – petit ou grand – qui font... le sel de la vie.

Pareille lettre ouverte pourrait apparaître en rupture avec le «sérieux» de sa production scientifique (rappelons que cette anthropologue est l'un des professeurs honoraires du Collège de France et qu'elle est directrice d'étude à l'EHESS). Mais elle constitue une tentative de réponse originale à une question existentielle majeure: qu'est-ce qui fait le bonheur des gens et des sociétés? Qu'est-ce qui fait l'essence même de notre humanité? Leçon de simplicité pleine de poésie et ardente invitation à prendre soin de nous: non pas dans une vision passéiste (notre part d'enfance, paradis perdu), mais comme moteur d'un avenir à construire à chaque instant. Que serait ce «je» agissant, dans la «banalité» d'une existence ordonnée par la rationalité, s'il était



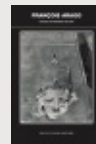
dénué de curiosité, d'empathie, de poésie, de goût pour la vie et pour les autres? Sachons mettre de la légèreté et du bonheur dans ces petits riens, «ce fatras hétéroclite» de sentiments, de sensations et

Brèves

FRANÇOIS ARAGO

Monique Sicard

Actes Sud, 2012
(144 pages, 12,80 euros).



En annonçant à l'Académie des sciences, le 7 janvier 1839, la découverte par Louis Daguerre d'un procédé simple de fixation d'une image, sans toutefois le révéler (Daguerre cherchait à le breveter), l'astronome et physicien François Arago a stimulé, partout en Occident, les recherches sur la photographie. Ce petit livre présente 60 reproductions des premiers essais, accompagnées de leur histoire.

SUR LES BORDS DU MONDE (TOME 1)

Jacques Malaterre *et al.*
Grand Angle, 2012
(48 pages, 13,90 euros).

Janvier 1912. L'équipage de sir Ernest Shackleton embarque pour l'Antarctique à bord de l'*Endurance* avec l'objectif de traverser le continent pour la première fois. Le navire est toutefois pris dans les glaces... Si cette expédition scientifique a maintes fois été contée, on connaît moins le quotidien de ses membres, leurs réactions face aux épreuves et à l'austérité du lieu. C'est cette histoire que met en scène avec talent cette bande dessinée.

LA VÉRITÉ SCIENTIFIQUE SUR LE NUCLÉAIRE

Chantal Bourry
Rue de l'échiquier, 2012
(208 pages, 14 euros).



Faut-il poursuivre dans la voie nucléaire ou se tourner vers les énergies renouvelables et les économies d'énergie? Si l'auteur, militante, est convaincue de la seconde option, son ouvrage vise plutôt à offrir au lecteur les moyens de se faire son opinion. Très documenté, il rassemble en termes simples les connaissances sur la filière nucléaire.



tionnels potentiels en alimentation humaine. Cet ouvrage trouve donc toute sa place dans le débat actuel.

Après une rapide introduction qui permet de situer la place de l'huile de palme dans la production mondiale des huiles végétales et son importance dans les échanges commerciaux internationaux, les auteurs abordent méthodiquement la production et la gestion des huileries.

Le dernier chapitre traite la question de l'utilisation de l'huile de palme en nutrition humaine. Celle-ci répond à un besoin essentiel, notamment dans les pays du Sud-Est asiatique traditionnellement producteurs et consommateurs. Ses caractéristiques nutritives en font, au plan mondial, une matière première particulièrement adaptée à une utilisation agroalimentaire et agro-industrielle. Et c'est sans compter la demande mondiale de plus en plus forte en agrocarburants, et particulièrement en biodiesel, qui pèse