

■ ÉTHOLOGIE

Lunes de miel

Jacques Loset

La Salamandre, 2014
(196 pages, 45 euros).

Si vous recherchez un ouvrage sur la biologie de l'ours, vous serez déçus. En revanche, si la relation sensible à l'animal et à son milieu vous intéresse, cet ouvrage vous interpellera. Un texte court mais dense replace dans son contexte une série de photographies d'ours dans les Balkans. Elles ont été prises par le naturaliste suisse Jacques Loset qui, au fil d'une vingtaine d'années, a immortalisé des moments fugaces et des ambiances.

C'est aussi une histoire humaine qui est contée. Impliquant sa famille, l'auteur s'est fait adopter par une région aux océans forestiers où vivent ours et chasseurs. Du reste, l'amitié avec Janez le chasseur joue un rôle essentiel, puisqu'il l'aide à monter ses affûts, à obtenir les autorisations, à bricoler ses installations. Car avec Jacques Loset, la patience, les angles



de vue précis, aidés parfois par un éclairage ingénieux, permettent de faire ressortir le côté théâtral d'une nature méfiante et difficile à observer. Ici, l'œil du naturaliste est mis au service d'un vrai travail artistique. On suit les ours au gré des saisons et des heures de la journée dans des milieux forestiers et rocheux. De facture assez classique

au début, les jeux sur la baisse de luminosité font peu à peu oublier le livre et nous transportent dans les ambiances fraîches et sauvages des forêts balkaniques. Nous sommes dans l'intimité de l'ours.

Les amateurs de gravures animalières penseront à Robert Hainard, qui savait mettre son œil de naturaliste au service d'une esquisse d'un animal passant fugacement au crépuscule. L'hommage à cet autre Suisse à la fin de l'ouvrage est donc une évidence. Il faut saluer ici le travail d'édition de La Salamandre.

L'ouvrage est luxueux et on sent le respect pour l'animal et le travail de l'auteur. La dimension artistique est donc au service d'une volonté de cohabitation: «En fin de compte, si le débat sur les grands prédateurs suscite autant de passions, c'est qu'il pose une question bien plus fondamentale: ne pouvons-nous pas partager la Terre avec les autres êtres vivants plutôt que de nous acharner à en faire notre seule niche écologique?».

La modestie de l'auteur vis-à-vis des sociétés locales et de la nature se vérifie dans l'affectation des droits. L'intégralité sera versée pour planter des arbres fruitiers et améliorer le milieu pour les ours.

Farid Benhammou

Biogéographe de l'environnement

■ GÉOGRAPHIE

Des catastrophes... «naturelles»?

Virginie Duvat
et Alexandre Magnan

Le Pommier, 2014
(311 pages, 23 euros).

Virginie Duvat (spécialiste des milieux tropicaux) et Alexandre Magnan (spécialiste des questions de vulnérabilité et d'adaptation au changement

climatique) nous entraînent dans un passionnant ouvrage sur les conséquences humaines des catastrophes naturelles.



Ce livre résulte de sept études détaillées: les submersions au Bangladesh, la tempête Xynthia en Vendée, le cyclone Katrina sur la Nouvelle Orléans, le cyclone Luis sur Saint-Martin dans les Caraïbes, le tremblement de terre suivi du tsunami au Japon en 2011, le tsunami aux Maldives en 2004, et pour finir une analyse plus large sur le risque de submersion dans les îles du Pacifique.

Ces exemples permettent de mieux comprendre l'incroyable complexité des causes expliquant les destructions et les pertes humaines: celles-ci ne sont pas simplement proportionnelles à la gravité de l'événement, mais s'expliquent surtout par les choix politiques et économiques. Ainsi, les auteurs décrivent l'entrelacement des causes expliquant le lourd bilan du cyclone Katrina comme les conséquences de l'orientation donnée à l'action publique suite au 11 septembre 2001 par l'administration Bush (lutte contre le terrorisme plutôt que gestion des risques naturels), du poids de la pauvreté et ses conséquences inattendues (les plus

Molécules

Théodore Gray

Place des Victoires, 2014
(240 pages, 19,95 euros).

À l'aide de photographies bien prises et mises en pages d'objets naturels ou artificiels, ce livre sous-titré un peu pompeusement «L'architecture du quotidien et de l'infini» nous fait réaliser avec étonnement où sont les molécules dont on entend souvent les noms mais qu'on ne relie pas toujours à des pans de réalité. Ainsi, la kératine est dans les plumes et les poils, le nylon dans les bas et l'acrylique, les sucres partout dans ce que nous mangeons, la laine de roche dans nos murs, etc. Le tout en 14 sections aux sujets congruents.

Mécanique quantique

Michel et Alexandre Gondran

Matérialogiques, 2014
(334 pages, 25 euros).

Ce livre OVNI surprend. Deux mathématiciens et informaticiens, défenseurs de la théorie de l'onde-pilote de de Broglie et Bohm, y échafaudent une interprétation commune aux descriptions classique, relativiste et quantique de la réalité physique. Pour la construire, ils introduisent le concept de «particule indiscernée», qui n'est ni une particule ni une onde, mais «une réalité augmentée par rapport à la mécanique classique». Fondés sur des simulations numériques à base d'intégrales de chemin, leurs raisonnements sont difficiles à croire sans refaire des calculs.

À la recherche de Spartacus

Aldo Schiavone

Belin, 2014
(158 pages, 19 euros).

Rendre la vie à un personnage historique en ne s'appuyant que sur les faits rapportés dans les textes: voilà la prouesse réussie ici par un grand historien de l'Antiquité. En 70 avant notre ère, les gens étaient comme nous, mais pensaient autrement. «Une fois esclave, toujours esclave!», pensaient les Romains; «Un jour libre, toujours libre!», leur imposa Spartacus en mourant au combat. Lisez et vous saurez que l'ordre romain a failli être changé, car les révoltes serviles étaient de véritables guerres civiles.



Le beau livre de la Terre

Patrick de Wever et
Jean-François Buoncristiani
Dunod, 2014
(413 pages, 25,90 euros).

La Terre, une histoire fascinante ! Dans cette collection de beaux livres, chaque double page évoque par le texte et l'image un événement, un phénomène, un lieu lié à l'histoire de notre planète. Les auteurs nous embarquent ainsi dans une aventure géologique qui commence avec la formation de la Terre, où l'on croise les premiers êtres vivants, la dérive de l'Inde, *Homo sapiens*, le septième continent et la disparition de la planète au bout de dix milliards d'années.



Sur les doigts, jusqu'à 9999

J. Gavin et A. Schärli
PPUR, 2014
(164 pages, 44 euros).

Avec les doigts, on compte jusqu'à 10, non ? Nous oui, mais les anciens Grecs, Romains et Arabes utilisaient une technique qui permet de compter jusqu'à 99 sur une main et jusqu'à 9 999 sur deux. Les auteurs présentent cette méthode rarement évoquée en histoire des mathématiques et pourtant utilisée pendant près de 2 000 ans, jusqu'à sa disparition au début du XVII^e siècle. Ils s'appuient sur des textes qui confirment sa pratique et les techniques de calcul associées. Ils montrent aussi sa portée symbolique et l'usage qui en était fait par les sculpteurs et les peintres.



Flora Gallica. Flore de France

Jean-Marc Tison
et Bruno de Foucault (dir.)
Biotopie, 2014
(1196 pages, 89 euros).

Ce guide d'identification de la flore des plantes vasculaires de France était très attendu et est appelé à devenir la « Bible » des botanistes, amateurs ou professionnels, de cette région. Fruit d'un projet de la Société botanique de France ayant duré 13 ans et impliqué 75 collaborateurs, il rassemble des clefs détaillées permettant d'identifier plus de 6 000 taxons, dont environ 5 000 espèces poussant spontanément en France continentale et en Corse. Avec une taxonomie et une phylogénie à jour !

pauvres sans automobiles n'ont pu évacuer la ville), du rôle des réseaux sociaux (les populations défavorisées n'avaient pas forcément de liens dans d'autres villes ou d'autres États, alors pourquoi fuir quand on ne sait pas où aller ?), de la complexité de la gestion des ouvrages publics (une digue est dangereuse lorsqu'elle n'est pas entretenue, or la multiplication des intervenants rend cet entretien presque impossible), de la confiance attribuée à la gestion du risque (la construction d'une digue donne la fallacieuse impression de supprimer le danger alors qu'elle ne fait que le diminuer), des errements de la politique d'aménagement du territoire (urbaniser des territoires inondables au nom du développement économique revient à exposer de nouvelles populations au risque d'inondation), etc.

Ce sont donc des causes sociales qui expliquent l'ampleur des drames provoqués par les catastrophes naturelles, souvent jugées à tort comme exceptionnelles, ce qui revient à minimiser les responsabilités individuelles ou collectives. Les auteurs terminent par un plaidoyer en faveur de l'acceptation et de la compréhension des risques naturels : par exemple, en consentant que certains bords de mer soient rendus aux écosystèmes d'origine (mangroves ou récifs de coraux sous les tropiques, marais dans les pays tempérés), car ceux-ci ont la capacité d'amortir les submersions.

Il faut souligner la grande clarté du texte, l'utilité des cartes et la capacité des deux auteurs à rendre intelligibles des questions complexes mais essentielles pour l'avenir, le réchauffement climatique risquant de multiplier les événements climatiques extrêmes.

Valérie Chansigaud

SPHERE, Université Paris 7

NUTRITION

Savez-vous goûter... Les légumes secs ?

Bruno Couder, Gilles Daveau,
Danièle Mischlich, Caroline Rio
Presses de l'École des hautes
études en santé publique, 2014
(125 pages, 22 euros).

Trop onéreux, trop longs à préparer, sans grande valeur nutritive malgré leur côté roboratif, les légumes ont progressivement perdu de leur aura auprès des consommateurs, d'autant plus que les chefs cuisiniers et restaurateurs les ont relégués, durant les dernières décennies, au rôle mineur d'accompagnement ou de décoration. Quant aux fruits, apparaît sur une carte digne de ce nom relevait jusqu'à présent d'une parfaite incongruité. Au sein de la famille très hétéroclite des légumes, une catégorie a particulièrement souffert d'un ostracisme de longue date : les légumes secs. Les légumineuses en particulier, dont la consommation sous forme sèche était de 3,2 kg par an en 1960, contre seulement 1,2 kg par an aujourd'hui (selon l'étude PNNS/INCa 2), ne représentent plus que 12 grammes par jour chez les hommes et 8 chez les femmes (étude SU.VI.MAX).

Mais les temps changent. Sous l'impulsion d'une prise de conscience récente de leurs bénéfices pour la santé, notamment grâce au succès du régime méditerranéen, fruits et légumes et tout particulièrement les légumes secs ont redoré leur image de marque et font dorénavant consensus auprès de l'ensemble des acteurs de la santé, de l'agroalimentaire et de la restauration. Pour autant, la



bonne volonté ne suffit pas : au-delà de la prise de conscience par les consommateurs de leurs vertus nutritionnelles, il faut se donner les moyens de les rendre attractifs.

Un modèle alimentaire aussi vertueux soit-il ne peut être bon pour la santé que si on l'associe au plaisir (du goût, de l'odorat, des yeux), au désir onirique, à la satisfaction et au bien-être. C'est tout l'enjeu de ce livre que l'on parcourt avec gourmandise, où les coauteurs (deux chefs cuisiniers, un médecin de santé publique et une diététicienne) marient leurs compétences pour nous offrir un festival de recettes plus alléchantes les unes que les autres. Celles-ci sont classées en fonction du type de repas envisagé : « sur le pouce », en entrée, en plat de résistance, en version exotique, en sauces et assaisonnement...

D'excellentes photos illustrent le propos qui se termine par des conseils pratiques et des références bibliographiques utiles. Encore un livre de cuisine ? Plus que cela : un livre à mettre entre toutes les mains et à déguster lentement et avec bonheur au fil des pages.

Bernard Schmitt
CERNh, Lorient

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



En 2015, plongez dans un bain de science !

ABONNEZ-VOUS À

POUR LA
SCIENCE
6,33€/mois
seulement
ou 76€ pour 1 an

26%
de réduction
par rapport au prix
au numéro



Le mensuel **Pour la Science** + 4 hors-séries
+ les versions numériques **OFFERTES*** !

*Des numéros reçus, compris dans l'abonnement en cours uniquement.

BULLETIN D'ABONNEMENT

À découper ou à photocopier et à retourner accompagné de votre règlement dans une enveloppe non affranchie à : Groupe Pour la Science - Service Abonnements - Libre réponse 90 382 - 75 281 Paris cedex 06

POUR LA
SCIENCE

1. MA FORMULE

☐ **OUI**, je m'abonne à l'offre « Passion » pour **6,33€ par mois** ou **76€ pour 1 an**. Je reçois le magazine **Pour la Science** (12 n°s/an) + son hors-série **Dossier Pour la Science** (4 n°s/an) et bénéficie gratuitement des versions numériques pendant la durée de mon abonnement sur **www.pourlascience.fr**.

Mon e-mail obligatoire pour l'accès aux contenus numériques (à remplir en majuscules)

_____ @ _____

À réception de votre bulletin, comptez 5 semaines pour recevoir votre n° d'abonné. Passé ce délai, merci d'en faire la demande à abonnements@pourlascience.fr



+ Mon CADEAU
avec l'offre à
6,33€/mois

2. MES COORDONNÉES

Nom : _____ Prénom : _____
Adresse : _____
Code postal : _____ Ville : _____ Pays : _____ Tél. : _____
Pour le suivi client (facultatif)

3. MON MODE DE RÈGLEMENT

☐ Je règle par prélèvement **6,33€ par mois** et reçois en cadeau le **Dossier Pour la Science n°81 "L'hérédité sans gènes"** (réf. M0770681).
Je remplis l'autorisation ci-dessous en joignant impérativement un IBAN/BIC.

*Pour la France métropolitaine et d'outre-mer. Pour l'Europe (pays de la zone SEPA) : 7,66€ par mois. Abonnement en reconduction tacite dénonçable à tout moment auprès du service abonnement. Conditions complètes sur www.pourlascience.fr

AUTORISATION DE PRÉLÈVEMENT PAR MANDAT SEPA

En signant ce mandat SEPA, j'autorise Pour la Science à transmettre des instructions à ma banque pour le prélèvement de mon abonnement dès réception de mon bulletin. Je bénéficie d'un droit de rétractation dans la limite de 8 semaines suivant le premier prélèvement. Plus d'informations auprès de mon établissement bancaire.

1 - COORDONNÉES DU TITULAIRE DU COMPTE

Nom, prénom _____
Adresse _____
Numéro et nom de la rue
Code postal _____ Ville _____ Pays _____

2 - COORDONNÉES BANCAIRES

IBAN _____
Numéro d'identification international du compte bancaire - IBAN (International Bank Account Number)

BIC _____
Code international d'identification de votre banque - BIC (Bank Identifier Code)

Type de paiement Paiement récurrent/répétitif

☐ Je préfère régler mon abonnement d'un an en **une seule fois 76€**** sans bénéficier du cadeau.

** Offre valable en France métropolitaine et d'outre-mer. Pour l'étranger, participation aux frais de port à ajouter : Europe 16€ - autres pays 35€.

☐ Par chèque à l'ordre de **Pour la Science**

☐ Par carte bancaire

N° _____

Date d'expiration _____ Clé _____

3 - DATE ET SIGNATURE OBLIGATOIRES

À _____
Date _____
Signature : _____

NOM DU CRÉANCIER

ICS N° FR92ZZ426900

Pour la Science - 8 rue Férou - 75006 Paris

N° de référence unique de mandat (RUM)

Partie réservée au service abonnement. Ne rien inscrire

Signature obligatoire

* Offre numérique, valable sans limitation de zone géographique. L'abonnement en prélèvement est renouvelé tacitement à échéance et dénonçable à tout moment avec un préavis de 1 mois. En application de l'article 27 de la loi du 6 janvier 1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès du groupe Pour la Science. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amené à recevoir des propositions d'organismes partenaires. En cas de refus de votre part, merci de cocher cette case.

PLS447 Offre réservée aux nouveaux abonnés valable jusqu'au 31.01.2015