

MATHÉMATIQUES

LA BOSSE DES MATHS N'EXISTE PAS

Clémence Perronnet

Autrement, 2021

272 pages, 19 euros

Ce livre est essentiel pour toutes celles et ceux qui cherchent tout à la fois à comprendre « comment les sciences excluent », en particulier « les femmes, les classes populaires et les groupes ethno-racisés », et quoi faire pour les rendre plus égalitaires et inclusives. Pour répondre à la première question, l'autrice a mené entre 2013 et 2017 une vaste enquête empirique sur une cohorte d'une cinquantaine de filles et de garçons d'un quartier populaire sensible, scolarisés dans deux écoles puis un collège en REP+, qu'elle a interrogés lors d'entretiens approfondis – dont de larges extraits sont présentés dans le livre. Dans un style clair, didactique et passionnant, elle nous expose avec une grande finesse les cheminements de son analyse sociologique qui s'attache à élucider le rôle des médias et des loisirs scientifiques, de la famille et de l'école dans la formation des pratiques et des goûts ou dégoûts en matière de sciences. Elle montre, entre autres, comment le rapport des enfants aux sciences se transforme entre le CM2 et la cinquième avec un désamour progressif. Les sciences, dont elle explique en explorant les représentations que les enfants en ont qu'elles leur sont devenues hors d'atteinte au collège : « Les scientifiques ce sont les autres ». Dépassant les explications en termes d'autocensure ou de manque de confiance en soi, elle démontre que les sciences, telles qu'elles sont présentées, apparaissent aux enfants pratiquées par des hommes, blancs, dominants socialement, et donc de fait excluantes. L'autrice montre qu'agir pour l'égalité en sciences doit aller au-delà du dépassement de stéréotypes, qui font trop souvent peser sur les individus la responsabilité des inégalités. Cela demande donc contre des inégalités sociales, qui sont structurelles, un travail de fond.

HÉLÈNE GISPERT

Université Paris-Saclay (émér.)

ÉCOLOGIE/SOCIOLOGIE

VIVRE ET SURVIVRE EN RD CONGO

Carlos Schuler

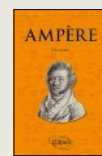
Éditions d'en bas, 2021

272 pages, 20 euros

Ce qui débute comme une autobiographie d'un soixante-huitard baroudeur se poursuit par le récit d'une vie sédentarisée pendant trente-trois ans en République démocratique du Congo, sur les rives du lac Kivu, à la frontière avec le Rwanda, sous les affres des révolutions et contre-révolutions. C'est par le prisme de ses relations intimes avec les gorilles, que Carlos Schuler reconnaît grâce à leur nez et appelle par leurs prénoms – Chimanuka, Mugaruka, Mishebere, etc. –, et de sa vie d'activiste « à dos d'argent » que ce Suisse allemand, défenseur de l'environnement et de la nature autodidacte, raconte les exactions auxquelles il a assisté et les luttes qu'il a menées pour la justice. Si les civils sont en permanence victimes de vols, de viols et de massacres, les gorilles, eux, sont tirés à vue par des militaires déshumanisés. Faut-il vraiment que le gorille pleure pour que l'on prenne conscience de la tragédie de l'histoire mouvementée de l'Afrique ? Loin des mémoires brumeuses d'un vieux blanc revenu de tout, ce témoignage précieux raconte la guerre, les crises politiques, la protection de la nature et la défense des grands primates. Les gorilles font en effet partie des 200 espèces animales aujourd'hui menacées d'extinction de manière critique à cause des conflits. Un triste exemple : le massacre de 90 % des grands mammifères du parc national de l'Akagera, dommage collatéral du génocide des Tutsis, au Rwanda en 1994. Ce livre, abondamment illustré en couleur, est un appel pressant à nos consciences. Il est publié alors que le parc national des Virunga dans l'est de la République démocratique du Congo, la plus ancienne réserve naturelle d'Afrique inaugurée en 1925, annonçait en août dernier la naissance d'un bébé gorille de montagne dans ce foyer de groupes armés belliqueux depuis plus de vingt-cinq ans. Guérilla contre *Gorilla*. On aimerait que le deuxième l'emporte.

STEPHEN ROSTAIN
CNRS

ET AUSSI



LE PEUPLE DES HUMAINS

Lluís Quintana-Murci

Odile Jacob, 2021

336 pages, 23,90 euros

Le détenteur de la chaire de Génétique humaine au Collège de France nous décrypte la génétique humaine. Nous comprenons ainsi pourquoi il n'y a qu'une espèce humaine, qui plus est venue d'Afrique il y a très peu de temps à l'échelle de l'évolution, mais aussi à quelles expressions du phénotype (nos traits apparents) les conditions de vie rencontrées par nos ancêtres ont conduit ou encore quelles sélections elles ont entraîné dans le génotype (nos traits génétiques) dans le cadre de la coévolution incessante entre nos cultures et notre biologie. Ne manquez pas ce livre extrêmement clair d'un grand chercheur.

AMPÈRE

Éric Jacques

Ellipses, 2021

368 pages, 26 euros

L'éditeur résume ainsi le livre :

« Plonger dans la vie d'Ampère, c'est suivre les aventures ordinaires d'un homme extraordinaire. » Rien n'est plus vrai : André-Marie Ampère, le génial théoricien de l'électrodynamique, cet homme de vers, de mots et d'équations connut le veuvage, le divorce, les dettes... en plus de la reconnaissance des grands scientifiques de son temps. L'auteur narre comment le petit bonhomme Ampère affronta les affres de la Révolution, l'angoisse de la pauvreté sous l'Empire puis la Restauration, les difficultés liées au romantisme de son fils tout en produisant des mémoires sur l'intégration des équations aux dérivées partielles et autres inventions géniales.

CÉSAR ET LA GUERRE

Yann Le Bohec

CNRS éditions, 2021

448 pages, 25 euros

L'auteur est un spécialiste très apprécié de l'histoire militaire romaine. En trois parties – « Guerre des Gaules », « Guerre civile », puis « Thèmes » reliés à la guerre romaine, il approfondit ici ce que l'on peut dire des activités militaires de Jules César. Le style est alerte ; les points de vue divergents des confrères de l'auteur évoqués et discutés ; l'archéologie convoquée ; tout est exprimé avec la remarquable efficacité qui est la marque de l'auteur.

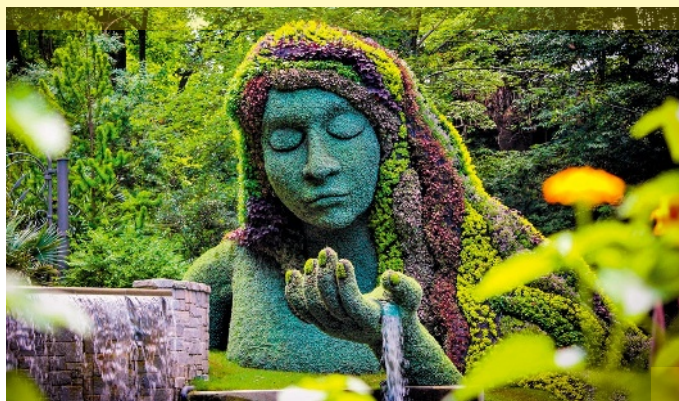


La chronique de
CATHERINE AUBERTIN

économiste de l'environnement, directrice de recherche
de l'IRD et membre de l'UMR Paloc
au Muséum national d'histoire naturelle, à Paris

PACHA MAMA CONTRE BIG BROTHER

**Il y a plusieurs façons de se réconcilier avec la nature,
mais selon quelle vision du monde : la Terre Mère
des peuples andins ou la Civilisation écologique chinoise ?**



La Terre Mère,
dans le jardin
botanique d'Atlanta,
aux États-Unis.

Repoussée pour cause de Covid-19, la 15^e Conférence des parties (COP) de la Convention des Nations unies sur la diversité biologique se tiendra en présentiel au printemps 2022, à Kunming, en Chine. Le thème choisi – « Civilisation écologique, construire un avenir partagé pour tous les êtres vivants sur la Terre » – interroge.

Mesurons d'abord à quel point la diversité biologique s'est arrachée de sa définition scientifique de variabilité et d'interrelations au sein des écosystèmes, des espèces et des gènes. Désormais, sous le nom de « biodiversité », de « sociobiodiversité », puis de « patrimoine bioculturel », expressions plus aptes à rencontrer l'adhésion du public, elle s'est ouverte aux dimensions sociales et culturelles.

Les récents rapports de l'IPBES, de l'IUCN, des ONG, mais aussi du monde des affaires donnent le ton : les humains tissent des relations de solidarité avec les « autres vivants » qui ont permis l'évolution de l'humanité. Ils ont, comme elle, le

pouvoir d'agir sur le devenir de la biosphère. Il faut faire la paix avec la nature.

Pour cela, les « changements transformateurs » promus par l'IPBES ne se contentent pas d'appeler à « une réorganisation en profondeur, à l'échelle du

**Les peuples autochtones
et les écoféministes
revendiquent une
proximité à la nature**

système et de l'ensemble des facteurs technologiques, économiques et sociaux », mais insistent : « y compris les paradigmes, les objectifs et les valeurs ».

Les valeurs morales et spirituelles guident ainsi de nombreux textes et mouvements. Les exemples les plus frappants sont sans doute l'encyclique *Laudato si'* du pape François et l'accord de Paris sur le climat qui évoque « la protection de la

biodiversité, reconnue par certaines cultures comme la Terre nourricière, et note l'importance pour certains de la notion de « justice climatique » ».

Les combats des peuples autochtones (et des écoféministes) revendiquent également une proximité à la nature. De fait, la Déclaration universelle des droits de la Terre-Mère appelle à respecter les équilibres des écosystèmes et encourage à faire des animaux, des fleuves, de tous les êtres des sujets de droit. Rédigé à l'initiative des peuples amérindiens, le texte se réfère à la Pacha Mama, la Terre. On ne peut que se réjouir de ce retour des valeurs morales et spirituelles, mais sont-elles bien celles de la civilisation écologique ?

Ce slogan porte une tout autre cosmologie que celle des peuples autochtones. La civilisation écologique est un principe constitutionnel en Chine qui implique le respect absolu des lois environnementales. Cependant, comme le gouvernement se confond avec le parti communiste qui contrôle l'économie, le modèle capitaliste prédateur responsable des dégâts portés à l'environnement ne peut être incriminé. Aussi, la politique environnementale de la Chine s'appuie-t-elle sur la surveillance centralisée de l'empreinte écologique de chacun de ses citoyens. Le développement des outils numériques, le recueil des données de masse, l'intelligence artificielle sont mis au service de l'utilisation des ressources définie pour chaque citoyen.

À l'heure où les militants écologistes prêchent l'ancrage dans les territoires, les conférences de citoyens, la participation, le gouvernement chinois utilise l'écologie pour renforcer son pouvoir par des mesures coercitives. On imagine mal à grande échelle une société acéphale comme celle des Indiens d'Amazonie pour gérer nos relations à la nature. Mais un monde de citoyens connectés, sous l'emprise d'une seule autorité, serait-il plus à même de répondre aux défis environnementaux ?

« Gouverner la nature, c'est d'abord gouverner les hommes », écrivait Michel Foucault... C'est bien le défi auquel sont confrontés nos régimes démocratiques. ■

La revue des sciences de la vie et de la Terre



Nouvelle
formule

ES

42

2021

ESPÈCES

Revue d'histoire naturelle

CPPAP

L 15519 - 42 - F - 9,50 € - RD



DÉCEMBRE 2021 à FÉVRIER 2022

BELUX: 9,90 € - DOMS: 9,90 € - NLCAUS: 13,50 XPF - POLS: 14,00 XPF - CAN: 14,99 SCAD

Le guillemot de Brünnich Vivre en COLONIE

Dune, F. Herbert
et l'écologie

L'okapi au cœur
de rivalités
coloniales

Premières plongées
en terre Adélie

Ruchers et
transhumances
antiques

Le calao: mythes
et menaces

■ BOTANIQUE: Le caféier ■ ENTOMOLOGIE: La mégère et le satyre ■ ÉPISTÉMOLOGIE: le concept de biodiversité est-il utile? ■ ENTR'ESPÈCES: Le "coucou aquatique" du lac Tanganyika
■ BIOLOGIE MARINE: Les perles ■ HISTOIRE: Le baron immobile ■ GÉOLOGIE: Une mer entre Jurassique et Crétacé

CNRS
CENTRE NATIONAL
D'ÉCOLOGIE

BOTANIQUE,
ZOOLOGIE,
ÉVOLUTION,
HERPÉTOLOGIE,
ORNITHOLOGIE,
ÉCOLOGIE...

**ESPÈCES, C'EST
L'ACTUALITÉ DE
LA RECHERCHE
ACCESSIBLE À
TOUS, PROPOSÉE
PAR LES
SCIENTIFIQUES
EUX-MÊMES.**

Le Guillemot de Brünnich,
vivre en colonie
n° 42: Décembre 2021
100 pages - 9,50 €

Trimestriel disponible
en kiosque, par abonnement
et par correspondance

especies.org

