

BIOLOGIE

L'HOMME FAÇONNÉ PAR LES VIRUS

Frédéric Tangy
et Jean-Nicolas Tournier

Odile Jacob, 2021
304 pages, 21,90 euros

«De nouvelles maladies naissent que nous ne saurons pas dépister dès leur origine», disait il y a un siècle le pasteurien Charles Nicolle. Cette prophétie s'illustre aujourd'hui avec le Covid-19, la maladie faisant plus peur que la guerre selon les auteurs de ce livre. Ils y retracent la fresque épique de l'histoire humaine, constamment bouleversée par les maladies épidémiques, tout en donnant un aperçu de l'incroyable diversité du monde microbien. Tous deux médecins, ils célèbrent aussi les découvertes de la science pastoriennne qui repère ces virus façonnant le destin des humains. Dans cette fresque s'insère un précieux témoignage sur la réalisation du vaccin maison contre le Covid-19, de première main puisque Frédéric Tangy est directeur du Laboratoire d'innovation vaccinale à l'institut Pasteur de Paris.

Le principe en est posé depuis quelques années : dans un vaccin vivant atténué contre la rougeole, aujourd'hui rodé, les outils de la biologie moléculaire permettent d'insérer à volonté des fragments des virus qui nous tourmentent. En théorie, il suffit d'insérer des parties du génome du virus du Covid-19, codant la fameuse protéine S (pour *spike*, ou «spicule») qui le couronne. Paru en janvier 2021, au moment des premiers essais du projet français de vaccin, l'ouvrage décrit le fossé séparant la mise au point en laboratoire d'un vaccin et la fabrication industrielle qui seule permet de lancer les essais cliniques sur des populations sélectionnées avant de passer en population générale. Le livre s'arrête au plus fort du suspense de la course aux vaccins, au moment où le géant américain Merck rompt le contrat pour un vaccin jugé insatisfaisant. Alors qu'un nouveau projet de vaccin est en cours dans notre pays, on aimerait en savoir davantage sur les raisons de l'échec du premier.

ANNE-MARIE MOULIN
Directrice de recherche émérite au CNRS

ARCHÉOLOGIE

LES GAULOIS À L'ŒIL NU

Dominique Garcia
CNRS Éditions, 2021
160 pages, 19 euros

Cet ouvrage, comme l'indique l'auteur, est réservé non pas «aux jeunes de 7 à 77 ans», mais à ceux qui ont «entre 15 et 95 ans»; nuance... Et donc, pour séduire ce large public, il s'appuie sur des dessins et des photographies et une police très lisible.

Il se propose de combattre les mythes créés au fil des ans sur les Gaulois, en les soumettant à la rigueur de l'histoire et surtout aux résultats des fouilles; ce faisant, il s'inspire des thèses de Christian Goudineau et, bien sûr, de ses propres recherches et de celles de l'Institut national de recherches archéologiques préventives (l'Inrap), qu'il préside.

Il rappelle ainsi que les Gaulois ont été en quelque sorte «inventés» par les Romains: les Lingons ignoraient qu'ils étaient Gaulois, comme tous les membres des peuples celtiques de l'Europe tempérée pendant l'âge du Fer. Certes, sans le savoir, tous parlaient une langue celtique et partageaient la même culture et la même religion.

Pour autant, une certaine diversité existait entre eux: entre le nord et le sud, entre les riches et les pauvres et suivant les époques et tout particulièrement entre les riverains de la Méditerranée et ceux du Rhin. Les rois furent supplantés par des régimes aristocratiques, dirigeant des cités comme partout ailleurs à l'époque, qui évoluaient doucement vers une économie monétaire. Des contacts étaient aussi établis avec les voisins, Germains au nord, Ligures et Ibères au sud.

L'auteur traite ensuite l'incontournable épisode César-Vercingétorix avant de nous convier à un tour de Gaule. Dans un épilogue surprenant, il trouve «une part de Gaulois» dans Barack Obama. Mais rappelons que d'autres chefs d'État ont davantage agi pour l'archéologie gallo-romaine: Napoléon III, d'abord et surtout, et aussi François Mitterrand.

YANN LE BOHEC
Professeur émérite à l'université Paris-Sorbonne

ET AUSSI



MALADIE DE LYME, RÉALITÉ OU IMPOSTURE

Éric Caumes

Bouquins, 2021
176 pages, 18 euros

Spécialiste des maladies infectieuses, l'auteur a déterminé que moins de 15 % de ses patients consultant pour la maladie de Lyme en souffrent vraiment. Ses observations, publiées, recoupent celles d'autres équipes dans le monde. Dès lors, il avertit contre les «Lyme docteurs» qui, sans preuves suffisantes, tendent à persuader leurs patients lassés par l'errance diagnostique qu'ils ont la borréliose. Ce problème de santé publique traduit, selon l'auteur, l'abandon des cas difficiles par le système hospitalier et les troubles organiques induits notamment par les maladies mal diagnostiquées.

LES JUIFS DANS L'AFRIQUE ROMAINE

Yann Le Bohec

Memoring, 2021
120 pages, 22 euros

L'historien de l'Antiquité pose ici les faits essentiels sur les communautés juives de l'Afrique du Nord romaine. Il commence par balayer les mythes suivant lesquels les Juifs de la région seraient arrivés à l'époque punique. En fait, c'est à partir de la fin du 1^{er} siècle de notre ère, puis au Bas Empire que les communautés juives – originaires pour l'essentiel de Palestine – se sont multipliées au sein de l'Afrique du Nord romaine devenue chrétienne. Très pieuses, pratiquant une belle liturgie, elles ont suscité des conversions de chrétiens et de Berbères et furent aussi en butte à une hostilité diffuse, sous Théodose I^{er} (347-395) notamment. Une chanson connue...

LES MARTINETS SE CACHENT POUR DORMIR

Franco Sachetti

Salamandre/La Girafe, 2021
168 pages, 18 euros

Une petite fille de migrants vivant à Bari, en visite chez sa grand-mère, en ex-Yougoslavie, recueille un jeune martinet et le soigne, avec l'aide savante de son aïeule. Ce roman graphique décrit ainsi le mode de vie si particulier des martinets noirs, magnifiques voltigeurs qui ne se posent jamais, sinon pour nidifier. Le dessin naïf est destiné aux jeunes, mais la science sous-tendant le récit est fiable.



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

UNE DIPLOMATIE EN SUSPENS POUR L'ENVIRONNEMENT

**Les réunions virtuelles ne permettent pas de s'accorder
sur les textes litigieux, qui sont mis « entre crochets »
dans l'attente de rencontres réelles.**



Dans les négociations
récentes autour
des questions
de biodiversité,
le règlement
de nombreuses
questions a été reporté
à plus tard, quand
les rencontres non
virtuelles (comme
celle-ci) seront
possibles.

La quinzième Conférence des parties (COP15) de la Convention sur la diversité biologique (CDB), qui devait se tenir en Chine en octobre 2020, a été reportée à 2022 en raison de la pandémie de Covid-19. Des travaux préparatoires se sont cependant tenus. Leur déroulement *via* internet n'a pas seulement été un formidable révélateur d'inégalités dans l'accès aux moyens de communication. Il a aussi exacerbé les oppositions entre «pays développés» et «pays en développement».

Les stratégies de la coalition du groupe africain et du Brésil ont ainsi reposé sur la demande de «mise entre crochets», c'est-à-dire de gel des paragraphes litigieux, en attendant la reprise des discussions en présentiel. Ce qui a renvoyé à plus tard l'adoption du projet de résolution finale de la COP15, seules des négociations menées en présence des intéressés, autant en séance que dans les couloirs, ayant une chance d'aboutir. C'est l'une des leçons de la pandémie.

Il y a la forme, mais il y a aussi le fond. Pourquoi, comment et quoi conserver? Il n'a jamais été aisé de concilier 198 parties sur ces questions. Ni de traduire dans toutes les langues les termes de biodiversité et de conservation, dont la compréhension est propre à chaque société et qui sont

Les négociations *via* internet se transforment en marchandage

liés à des pratiques de protection de la nature perçues aujourd'hui comme imposées par les pays développés, voire comme un héritage colonial. L'histoire de la CDB peut se comprendre comme un grand marchandage où il faut faire sauter les crochets, c'est-à-dire arbitrer entre les impératifs de la conservation et ceux du développement dans le cadre d'un accord multilatéral.

À la première conférence de l'ONU sur l'environnement, à Stockholm, en 1972, les mouvements de protection de la nature ont dû s'ouvrir aux tensions géopolitiques et aux revendications de soutien au développement durable des pays pauvres. Cette exigence est à l'origine de l'appellation de la conférence de Rio, en 1992, sur «l'environnement et le développement» et de son troisième objectif, à savoir «le partage juste et équitable des avantages tirés de l'exploitation des ressources génétiques».

Cet objectif visant à répartir les coûts et les bénéfices de la conservation est devenu contraignant en 2010 avec l'adoption du protocole de Nagoya. Celui-ci garantissait un retour économique aux pays pauvres mais riches en biodiversité, et il a été la condition de leur ralliement au «Plan stratégique de conservation de la diversité biologique 2011-2020», connu sous le nom des 20 cibles d'Aichi (dont aucune n'a été atteinte...).

En vue de la COP15, un «Cadre mondial de la biodiversité après 2020», soutenu par l'Europe, doit recueillir de nouveaux engagements des pays en développement. Or, s'il est assorti d'indicateurs et de moyens de contrôle, les engagements financiers pour soutenir les actions de conservation et de développement des pays les plus pauvres restent flous.

Ces derniers s'inquiètent des nouveaux modes de connaissance liés aux pratiques d'appropriation et de manipulation du vivant. En effet, la dématérialisation des ressources biologiques mises en libre accès dans des banques internationales de gènes échappe au partage des avantages que devait réguler le protocole de Nagoya, et ce sujet de discorde a multiplié les paragraphes entre crochets.

Cela peut sembler technique ou dérisoire dans le contexte de l'effondrement de la biodiversité, mais l'inclusion des informations sur les séquences génétiques dans le champ de la convention servira sans doute de monnaie d'échange pour que soit adopté un futur cadre mondial en faveur de la biodiversité. ■