

BOTANIQUE

MOUSSES ET LICHENS

Volkmar Wirth

Delachaux & Niestlé, 2021
336 pages, 35,90 euros

Ce guide d'identification présente 160 lichens et 130 mousses, parmi les espèces les plus communes et les plus remarquables – un sujet rarement traité dans l'espace francophone. Traduit d'un livre allemand publié en 2018, l'ouvrage s'articule en deux parties. Chacune commence par une présentation générale: modalités de récolte des échantillons et synthèse exhaustive des critères de détermination pour les lichens; caractéristiques morphologiques et physiologiques des hépatiques et des muscinées (les mousses).

Une clé simplifiée d'usage facile, définie à partir de caractéristiques morphologiques, de substrat et de position sur celui-ci renvoie aux pages traitant les espèces concernées. La partie descriptive des espèces suit le même plan de présentation pour les lichens et les mousses: caractères distinctifs essentiels, réactions colorées (spécifiques aux lichens), risques de confusion, écologie et chorologie. Des informations complémentaires sur les usages, les propriétés thérapeutiques, l'étymologie et d'autres anecdotes renforcent la connaissance de l'espèce.

Notons le souci de précision nomenclaturale pour quelques genres de lichens dont l'éclatement en différents genres n'est pas encore bien assimilé. Dans ce cas, les nomenclatures traditionnelle et actuelle sont précisées. Une brève revue bibliographique et un index des 290 taxons (dénominations latine et française) terminent l'ouvrage.

Très bien traduit, cet ouvrage d'une grande rigueur scientifique sera essentiel aux naturalistes débutants ou confirmés. Du reste, son format est tout à fait adapté aux prospections sur le terrain!

CHANTAL VAN HALUWYN
Université de Lille 2

ÉTHOLOGIE

PRIMATES ET PHILOSOPHES

Frans de Waal

Le Pommier, 2020
260 pages, 22 euros

Ce livre du célèbre primatologue, psychologue et éthologue hollandais rassemble le contenu d'un ouvrage paru sous le même titre en 2009, un texte issu de ses conférences données à Princeton en 2003 et une partie (représentant plus de la moitié) constituée d'une longue préface et de commentaires de plusieurs spécialistes de philosophie morale auxquels l'auteur répond: il s'agit donc davantage d'un débat que d'un livre d'auteur.

Le sujet, en partie traité dans *Le Bon Singe. Les bases naturelles de la morale* (Bayard, 1997), est centré sur les racines de l'altruisme. L'homme est-il moral par nature, ou seulement par culture comme on l'a longtemps supposé quand on ne connaissait pas le comportement social des autres mammifères? C'est évidemment une révolution que de montrer qu'il y a une continuité entre les comportements apparemment les plus propres à notre espèce et ceux des animaux. C'est pour insister sur ce type de question (qui paraissait, il y a peu, anthropomorphique) que l'auteur se revendique de la nouvelle école d'éthologie cognitive, dont il est le leader, plutôt que de celle d'éthologie objectiviste des fondateurs Konrad Lorenz et Nikolaas Tinbergen.

Ce livre approfondit donc avec nuance et pédagogie les concepts d'altruisme, d'égoïsme, de coopération et d'entraide. Une tâche nécessaire parce que ces termes, dans lesquels tout un chacun se reconnaît, sont en réalité complexes et sources de confusion. Les passionnés de sciences humaines comme ceux de biologie ont donc tout à apprendre de cette remise en question argumentée et référencée de l'anthropocentrisme.

PIERRE JOUVENTIN
Directeur de recherche émérite au CNRS

ET AUSSI



IDENTIFIER LES ROCHES

Jürg Meyer

Delachaux & Niestlé, 2021
144 pages, 25,90 euros

Pour identifier des roches, il faut : des connaissances de base ; quelques outils ; apprendre des clés d'identification et savoir classer les roches dans leurs familles. Ce livre vous décrit tout cela par mille schémas, photos et paragraphes bien choisis et bien sentis. Conçu par un vulgarisateur hors pair, mais aussi géologue, guide de haute montagne et formateur-conférencier, ce manuel est une perle d'efficacité.

LES SAUTERELLES-FEUILLES DE GUYANE

Serge Xiberras et Pierre Ducaud

Musée des Confluences, 2021
360 pages, 45 euros

Ressembler à une feuille est déjà une prouesse, mais ressembler à une feuille moisie ou morte aux bords comme dentelés par un grignotage de chenilles ? C'est ce que font les sauterelles-feuilles, notamment celles de la forêt amazonienne. Dans ce qui est autant une synthèse scientifique qu'un livre d'entomologie très bien illustré, les auteurs se livrent à l'étude systématique des sept espèces de sauterelles-feuilles de Guyane connues à ce jour : phylogénie, reproduction, développement, activités, variations, en particulier des formes « dissimulantes », métissages... Pour les passionnés de biomimétisme et d'insectes.

IL ÉTAIT UNE FOIS LE SANG

Olivier Garraud et Jean-Daniel Tissot

Humensciences, 2021
352 pages, 19 euros

Le sang a de nombreux rôles vitaux, que ce livre explique clairement. Sont discutées les maladies de cet organe liquide, mais aussi celles qu'il révèle et celles dont il nous défend. On y apprendra que le système ABO des groupes sanguins traduit notre hérédité, mais aussi la nécessité pour le système immunitaire de distinguer le soi du non-soi. Les aspects culturels – prix du sang, rapport au sang, sang dans les cosmogonies... – sont également abordés. Une somme sur ce fluide biologique vital écrite par deux spécialistes, médecins immunologistes et hématologistes.



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

REPENSER L'ÉCONOMIE APRÈS LA PANDÉMIE

**Les plans de relance post-Covid négligent
les aspects environnementaux : un déni de réalité
et une occasion manquée.**



Comme d'autres
espaces naturels,
les zones humides
se raréfient. Parce
que leur utilité
n'a pas de valeur
marchande ?
De plus en plus,
les spécialistes
incriminent plutôt
les défaillances
des institutions et
les choix de société.

La pandémie de Covid-19 a stimulé la production de nombreux rapports sur les relations entre économie et biodiversité. Si le lien entre émergence du virus et pression anthropique sur le vivant reste à démontrer, les agences onusiennes, les ONG, des économistes et des entrepreneurs dénoncent le rôle de la croissance économique dans l'effondrement de la biodiversité et, en retour, les risques que fait courir cet effondrement au système économique mondial et à l'humanité.

Ces alarmes sont anciennes. La nouveauté est que tous les rapports émettent des recommandations qui rompent avec les solutions marchandes de la « croissance verte ». Ils remettent en cause le dogme économique qui analyse érosion de la biodiversité et pollutions comme des défaillances de marché et de droits de propriété (« Ce qui est gratuit et qui n'appartient à personne est promis à destruction »). Ils pointent d'abord les défaillances institutionnelles et les choix

de société. Les trois grandes propositions du volumineux rapport (<https://bit.ly/3uAe5Y8>) de l'économiste Partha Dasgupta, remis en février dernier au gouvernement britannique, l'illustrent bien. Explicitons-les.

**Seuls 10% des plans
de relance peuvent être
considérés comme verts**

Ne pas extraire de la nature plus qu'elle ne peut supporter. La demande de services d'approvisionnement (matières premières) a été satisfaite aux dépens des services de régulation qui ne permettent plus aujourd'hui le maintien des grands cycles biogéochimiques et la capacité de régénération de la planète. Pour sortir de la zone dangereuse où nous sommes déjà, les ONG invitent à plus de sobriété et la

coalition d'entreprises WBCSD appelle à « réinventer le capitalisme » pour revenir en deçà des « limites planétaires ».

Changer de mentalité. C'est comprendre à quel point nous dépendons de la nature qui est notre milieu de vie et où nous puisons nos ressources. Repenser le sens de la croissance économique implique de modifier les indicateurs de richesse. Or la nature obéit à des processus « silencieux, invisibles et changeants ». Un système de prix ne peut rendre compte de l'abondance et de la rareté de ses services, ni des dommages qu'elle subit. Imaginons ce que serait le prix des denrées agricoles s'il fallait intégrer l'impact de leur production sur la santé et sur l'environnement !

Transformer institutions et systèmes. C'est diversifier les économies régionales, favoriser la participation citoyenne et garantir les droits des plus vulnérables. C'est aussi avoir une vision globale à long terme où biodiversité, changement climatique, désertification sont interconnectés et adopter l'approche « Une seule santé » qui lie la santé humaine à celle de tous les autres êtres vivants et aux écosystèmes.

Devant cette rhétorique consensuelle, on se met à rêver d'une grande transition où l'économie renoncerait à la course au profit et à la consommation pour se consacrer à la préservation de l'environnement et à la lutte contre les inégalités.

Pourtant, l'OCDE s'inquiète : « Tout compte fait, la réponse des pouvoirs publics au Covid-19 pourrait causer plus de tort que de bien à la biodiversité. » Et l'Union internationale pour la conservation de la nature note : « Seuls 10% des plans de relance peuvent être considérés comme verts. » La dizaine de milliers de milliards de dollars des plans de relance post-Covid allège en effet les réglementations environnementales et reconduit les subventions néfastes accordées aux secteurs carbonés, dans un nationalisme peu compatible avec la coopération internationale. Combien faudra-t-il de rapports et de virus pour modifier le cours normal des affaires ? ■