Les Champignons de l'apocalypse

Audrey Dussutour

Pour la plupart d'entre nous, le monde des champignons se limite à celui que nous croisons lors de nos promenades forestières automnales. En fait, les champignons font preuve d'une incroyable diversité, le plus souvent invisible. Les champignons constituent un règne à part; ce ne sont ni des végétaux ni des animaux, bien qu'ils soient phylogénétiquement plus proches de ces derniers. Il en existerait 5 millions d'espèces, dont une infime minorité a été décrite à ce jour. Ils jouent pourtant un rôle fondamental dans le fonctionnement des écosystèmes et interfèrent avec les sociétés humaines depuis toujours, pour le meilleur ou pour le pire selon les cas.

d'Amérique du Nord, est due à l'introduction sur le continent d'un minuscule champignon venu d'Asie avec des plantes ornementales au début du XX^e siècle. Scénario similaire pour les platanes du canal du Midi, plantés à l'initiative de Napoléon pour fournir de l'ombre aux soldats, et qui ont disparu à cause d'un champignon arrivé d'Amérique, cette fois avec des caisses de munitions, lors de la Deuxième Guerre mondiale. On apprend que l'ergot du seigle (*Claviceps purpurea*), qui a fait tant de victimes au Moyen-Âge, a connu sa dernière grande épidémie en 1944, tuant des milliers de soldats de l'armée allemande en Russie, accélérant peut-être sa défaite.

Dans ce livre, que l'on dévore de la première à la dernière page, l'auteure recourt à une trame fictionnelle pour embarquer le lecteur dans un voyage scientifique au cœur du monde fascinant et souvent tortueux des champignons parasites. Ces derniers représentent 20 à 30% des espèces de Mycètes (les « vrais » champignons). Elle détaille avec brio les stratagèmes invraisemblables, fruit d'une longue coévolution avec leurs hôtes, que les champignons utilisent pour en détourner les défenses et en modifier le fonctionnement cellulaire ou comportemental afin d'assurer la transmission de leurs gènes de génération en génération.

On suit les péripéties de trois personnages dont une mycologue qui, tout en cherchant à échapper à un champignon parasite mortel qui a jeté son dévolu sur notre espèce, nous initie à l'histoire naturelle de ces organismes le plus souvent invisibles, d'une « inventivité » sans limites pour parvenir à leurs fins, et dont les humains ignoraient l'existence jusqu'à une époque récente.

Au fil des pages, on découvre comment un champignon microscopique, en parasitant la chenille du bombyx du murier (*Bombyx mori*), a fait périr l'industrie de la soie en Europe au XIX^e siècle malgré les efforts de Louis Pasteur. On comprend le rôle d'un champignon pathogène dans la disparition massive des amphibiens de la planète, y compris dans les régions reculées peu perturbées par les activités humaines, comment ces derniers mobilisent en réponse leurs défenses (immunité, microbiote) et font du soleil leur allié pour lutter contre ce parasite à l'origine de la maladie de peau qui menace leur existence. En France, le crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*) a été particulièrement touché. On découvre stupéfait que la disparition d'environ 4 milliards de châtaigniers d'Amérique (*Castanea dentata*), une espèce caractéristique des forêts

Les champignons sont de formidables manipulateurs comportementaux qui ne reculent devant rien pour parvenir à leurs fins. La complexité des interactions biologiques avec leurs hôtes se comprend dans une perspective évolutive si l'on considère qu'elle résulte d'une coexistence remontant à plusieurs millions d'années. Il en a fallu du temps pour que la microsporidie *Nosema granulosis* parvienne à changer les gammares mâles en femelles, les seules utiles à la dissémination de leurs spores. De même pour les *Ophiocordyceps*, ces champignons qui « zombifient » les fourmis à leur profit, en modifiant leur fonctionnement cérébral afin de les transformer en de parfaits vecteurs de leurs propres spores. Pourvoyeurs de maladies graves, comme l'aspergillose, mais aussi de molécules comme la cyclosporine, un immunodépresseur précieux pour l'acceptation des greffes par le système immunitaire, les champignons méritent toute notre attention et sont pourtant sous-étudiés lorsqu'on considère les énormes enjeux agronomiques, médicaux et écologiques qui leur sont liés.

Le livre d'Audrey Dussutour nous aide à en prendre conscience. Il montre aussi que les dégâts occasionnés par les champignons parasites sont largement amplifiés par le comportement des humains qui en favorisent la diffusion, le plus souvent par ignorance. Passeuse de savoirs, l'auteure sait raconter des histoires captivantes. Le texte est parsemé de références littéraires et cinématographiques. Autant de clins d'œil à l'imaginaire qui font écho au récit scientifique, sans qu'à aucun moment on puisse les confondre. Elle réussit ainsi le pari de nous embarquer dans un monde, on le sent à chaque page, qui la fascine et l'interroge. • Jean-Marc Pons

Paris, Grasset, 2025, 368 p., 23 €

Ce que ton regard promet Chloe Dalton

Si le titre français est moins explicite que l'original, *Raising Hare. The heart-warming true story of an unlikely friendship*, le dessin de couverture devrait donner une idée du sujet. Néanmoins c'est la manière dont il est abordé et traité qui est vraiment originale et même, de mon point de vue, exceptionnelle.

L'auteurice, conseillère politique au Parlement britannique, se retrouve dans une petite maison de la campagne anglaise pendant le confinement, Covid-19 oblige. Un jour de février, elle découvre un levraut nouveau-né sur le chemin juste devant la maison. Que faire, que ne pas faire ? Avec une réflexion pragmatique et éthique étonnante de justesse, elle décide de ne pas le laisser là, tout en étant consciente de son incompétence technique. Dès la lecture des premières pages, il est clair que ses initiatives sont d'une rare pertinence. Son ambition est de sauver une vie, sans chercher à apprivoiser ni à s'appropriier le petit animal. Elle refuse par exemple de lui donner un nom. Dans le dernier chapitre qui fait office de conclusion, Chloe Dalton revient sur l'écueil de l'anthropomorphisme, à éviter à tout prix. Pour cela elle évoque le darwinisme dans lequel elle dit avoir été élevée.

L'essentiel du livre raconte la vie de l'auteurice et du lièvre dans un espace, maison, jardin et au-delà, dans lequel l'animal n'est ni contraint, ni enfermé. Il n'est jamais traité comme un animal de compagnie. L'enjeu est qu'il reste un lièvre libre. Parallèlement, l'auteurice révise en profondeur les connaissances actuelles déjà publiées sur *Lepus europaeus*, clairement pas si bien connu dans son intimité. Les références, bien connues, sont citées à la fin. Quelques mises à jour seraient possibles. Au fil des pages et des mois qui se suivent, l'auteurice prend aussi conscience de ce que sont devenues des campagnes ultra-mécanisées par l'agriculture intensive. Qui peut y survivre ? Le plaidoyer, qui part d'un petit lièvre trouvé au milieu du sentier, va bien au-delà de ce seul individu et même de son espèce tout entière. Il est bien argumenté et correspond à la prise de conscience de ce qu'il faudrait pour faire évoluer les politiques environnementales européennes actuelles. Ce livre est une vraie bonne surprise. • *François Moutou*

Paris, Mazarine/Fayard, 2025, 352 p., 22,90 €

Habiter avec les loups Récits d'enquête en Belledonne

Edith Chezel et Coralie Mounet, photographies de Pierre Witt

Le retour du loup (*Canis lupus*) en France (en 1992, depuis l'Italie) a occasionné des changements importants dans les espaces occupés par des activités d'élevage, où sa présence suscite débats et conflits. D'un côté, les tenants de la conservation de la biodiversité qui considèrent le loup comme une espèce remarquable ; de l'autre, les acteurs du pastoralisme, pour qui le loup n'a rien à faire sur leur territoire.

C'est ainsi que Récibiodal est né : un projet collectif pour dépasser les antagonismes. De 2019 à 2023, il s'est focalisé sur les effets de la présence des loups dans le massif de Belledonne, une chaîne de hautes montagnes en Isère et en Savoie. Un massif sauvage et difficile à vivre, théâtre de violences envers les loups.

« Que peut-on faire à l'échelle de Belledonne pour comprendre et améliorer la coexistence avec les loups ? » Deux chercheuses du laboratoire de sciences sociales Pacte, à Grenoble, Coralie Mounet et Edith Chezel, ont enquêté pendant six mois auprès des éleveurs, gardiens de refuge, naturalistes, chasseurs, producteurs, etc. Leurs témoignages, illustrés par Pierre Witt, photographe de la montagne, ont contribué à dresser un état des lieux. En alpage, les bergers doivent gérer leurs troupeaux et la prédation (environ 0,3 % du cheptel national). Malgré les mesures de protection mises en place par l'État, pas toujours adaptées à leurs situations, ils ont le sentiment de se retrouver seuls par manque de partage des connaissances. L'enquête a permis de croiser leurs expériences. Il s'agissait également d'identifier les modalités de rencontre du monde des éleveurs avec celui des autres pratiquants du massif, comme les randonneurs et les chasseurs. Leurs face-à-face sont source de conflits d'usage, d'où le rôle de la médiation. Comment partager la montagne avec des personnes qui n'ont pas les mêmes codes ?

Le projet Récibiodal a fait émerger le principe de solidarité écologique. Autour de la coexistence avec les loups en Belledonne, c'est ensemble qu'il faudra rediscuter la place de la biodiversité, des pastoralismes, du travail et du loisir. • *Clara Lord*

Lyon, Libel, 2024, 176 p., 25 €

Les Péripéties d'un primatologue

Cédric Sueur

Derrière les publications scientifiques qui parviennent à notre connaissance, et dont *Le Courrier de la Nature* se fait le relais, se cachent de véritables aventures humaines. C'est d'autant plus vrai pour les recherches portant sur la faune sauvage.

Après un parcours du combattant pour obtenir les fonds nécessaires, leur réalisation exige une préparation millimétrée, des déplacements lointains, une patience à toute épreuve, et une grande adaptabilité – voire une inclination au stoïcisme – pour faire face à l'inévitable inattendu. Combien de projets ont échoué à cause d'un biais d'observation, qui ne se révélera qu'après des mois de collecte de données ? Un matériel finalement inapproprié ? Une méconnaissance du pays où se déroulent les études ? Les travaux publiés sont les heureux gagnants d'un jeu aux nombreux perdants, mais dont les résultats peuvent changer notre vision du monde.

Cédric Sueur partage les coulisses de son métier de primatologue, dévoilant les rouages du milieu de la recherche. De l'Afrique du Sud au Japon, en passant par le Népal, il nous associe à ses longues heures d'observation des primates, qui étonneront toujours par leur intelligence et leurs structures sociales. Les pages sont rythmées des dessins de l'auteur, mais aussi de ceux de chimpanzés-artistes. Nous assistons à des échanges « commerciaux » entre les singes et leurs soigneurs, découvrons les complexes systèmes de décision au sein des groupes, démocratiques ou tyranniques selon les espèces. Ici un macaque apprend à laver ses aliments ; là il coopère avec un autre individu pour attraper de la nourriture.

Ces surprenantes observations sont le fruit d'un éprouvant travail, autant mental que physique, dans les conditions extrêmes de l'Annapurna ou devant un logiciel de programmation informatique. Lancé à la poursuite inlassable de son « yéti », la représentation symbolique de la quête qui pousse tout scientifique à rechercher sa propre vérité, Cédric Sueur nous fait part de ses réflexions et de ses combats. Il nous invite à un voyage plein de rencontres, nous rappelant que son métier n'est pas solitaire, mais nécessite un soutien indispensable.

Les primates non humains ne sont pas les seuls protagonistes de cet ouvrage : au travers de l'éthologie, c'est *Homo sapiens* qui se questionne, se compare et parfois se reconnaît. *Les péripéties d'un primatologue*, c'est aussi une réflexion sur nos biais cognitifs et notre rapport au sauvage. Avec finesse et humour, l'auteur – qui n'en est pas à son premier livre – nous invite à repenser nos croyances, qui conditionnent notre vision du monde et des êtres vivants avec qui nous le partageons. • *Alexandre Zimolo*

Paris, Odile Jacob, 2024, 256 p., 22,90 €

Champs de bataille L'histoire enfouie du remembrement

Inès Léraud et Pierre Van Hove

À travers une enquête rigoureuse et assez poignante, Inès Léraud et Pierre Van Hove révèlent les conséquences profondes du remembrement agricole imposé en France à partir des années 1950.

Présenté comme un progrès modernisateur, mais en réalité inspiré par une technocratie liée au régime de Vichy, ce vaste réaménagement du territoire a bouleversé les paysages, détruit haies, bocages, zones humides et biodiversité, au nom de la productivité. Il a aussi minutieusement démantelé les communautés villageoises et les solidarités rurales.

Le roman graphique donne voix aux paysans résistants, aux écologistes oubliés, aux sans-voix, et met en lumière les pressions politiques et économiques qui ont imposé un modèle mortifère à la fois destructeur de nature et d'humains. *Champs de bataille* exhume une mémoire collective étouffée et questionne notre rapport à la terre, à la démocratie locale et à l'environnement.

Une lecture essentielle pour comprendre les racines de la crise écologique actuelle. • *Rémi Luglia*

Paris, Delcourt, 2024, 192 p., 23,75 €

Une histoire animale du monde À la recherche du vécu des animaux de l'Antiquité à nos jours Sous la direction d'Eric Baratay

Voilà déjà des années que le coordinateur de cet ouvrage et son école d'historiens travaillent à l'intégration du point de vue animal dans l'histoire. Il est temps de prendre en compte le versant animal des choses, selon leurs propres termes. L'idée est de rappeler la place tenue par de nombreux animaux, voire par des espèces animales, aux côtés des humains au cours de l'histoire. Or ce volet a longtemps été minimisé, souvent ignoré, parfois même nié. Il s'agit donc de réhabiliter ces autres acteurs que sont les autres qu'humains.

Pour cela, 11 auteurs et autrices ont été mobilisés pour proposer 14 chapitres, encadrés par une préface et une postface signées par le coordinateur. Les chapitres sont organisés en six parties, et le tout se termine par une bibliographie indicative. On peut noter que 12 chapitres sur les 14 concernent soit des animaux domestiques, soit des animaux non domestiques élevés au contact direct des humains. Seuls deux chapitres évoquent des espèces sauvages et libres, mais qui croisent des humains, puisque c'est l'enjeu du livre. La préface donne l'ambition de l'ouvrage : « réhabiliter les animaux » bien sûr, mais aussi « élargir l'histoire », « repenser les sources », « croiser l'histoire avec les sciences de la vie », « bâtir l'histoire animale ». Logiquement, il est précisé que ceci ne signifie pas « devenir animal, c'est évidemment impossible ».

Le bilan peut se lire comme un livre d'histoires d'animaux, écrites par des historiens, dans lesquelles ces humains-auteurs essaient d'évoquer le vécu du ou des animaux-acteurs des chapitres. Comme les sources peuvent être anciennes, incomplètes, imprécises ou encore indirectes, les auteurs interprètent et extrapolent un vécu, dans de nombreuses situations et de nombreux environnements. L'imagination de chacun complète les récits. Les choses se sont-elles vraiment passées de la sorte ? Il est bien difficile de répondre. On peut noter quelques faits cependant. Il n'existe aucune donnée publiée d'invasion de mulots (genre *Apodemus*) en Amérique latine. Les éléphants d'Afrique du Nord étaient plus probablement de petits éléphants de savane (*Loxodonta africana*) que des éléphants de forêt (*L. cyclotis*). Les citoyens de la Rome antique connaissaient-ils vraiment mieux le comportement des éléphants que les citoyens français d'aujourd'hui ?

Un livre d'histoires peut-il devenir un livre d'histoire ? Les propositions de la préface représentent de vrais et beaux défis, car il est toujours difficile de parler ou d'écrire à la place de quelqu'un d'autre, fût-il humain ou autre qu'humain. • *François Moutou*

Paris, Tallandier, 2025, 352 p., 22,90 €

Les Sociétés animales, un regard sociologique Florent Kohler

Dans *Les Sociétés animales*, Florent Kohler propose une relecture des comportements animaux à travers le prisme de la sociologie, en s'appuyant sur une vaste littérature en éthologie, écologie comportementale et anthropologie. Loin de toute tentation anthropocentriste, mais en fondant sa démarche sur l'empathie, il montre que de nombreuses espèces – primates, éléphants, cétacés ou encore corvidés – développent des formes d'organisation collective, de coopération, de transmission culturelle, voire de normes sociales. Après avoir discuté des méthodes, Florent Kohler met en lumière la diversité des structures sociales animales : hiérarchies souples ou rigides, rôles différenciés, conflits et médiations. Les « familles », les « clans », les « communautés » structurent les relations. Le lien social s'exprime à travers des émotions ou des interactions, non réduites à son espèce. L'auteur plaide ainsi pour une sociologie « interspécifique » capable de dépasser la coupure classique entre nature et culture, en intégrant les animaux dans une réflexion élargie sur le social.

L'ouvrage intéressera particulièrement les naturalistes curieux de renouveler leurs grilles de lecture comportementales. Il invite à considérer les sociétés animales non comme des mécanismes instinctifs figés, mais comme des formes dynamiques, évolutives et situées. Une lecture stimulante, rigoureuse et engagée, qui ouvre des perspectives nouvelles sur les continuités entre sociétés humaines et animales, tout en invitant à considérer et à respecter leurs altérités et leurs diversités. • *Rémi Luglia*

Paris, Armand Colin, 2025, 240 p., 26,90 €